



**University of  
Zurich<sup>UZH</sup>**

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2015

---

## **FinTech - Schweizer Finanzmarktregulierung im Lichte disruptiver Technologien**

Weber, Rolf H ; Baumann, Simone

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-122468>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Weber, Rolf H; Baumann, Simone (2015). FinTech - Schweizer Finanzmarktregulierung im Lichte disruptiver Technologien. Jusletter, (21.09.2015):1-32.

Rolf H. Weber / Simone Baumann

## **FinTech – Schweizer Finanzmarktregulierung im Lichte disruptiver Technologien**

### **Regulierungsansätze für neue Finanzdienstleistungstechnologien**

---

FinTech ist in den Finanzmärkten zu einem neuen «Buzzword» geworden. Die grossen technologischen Entwicklungen, die viele neue Akteure in den Markt geführt haben, sind im Regulierungsrahmen für Finanzintermediäre aber nur ungenügend reflektiert. Der Beitrag analysiert den Regulierungsbedarf und entwickelt einzelne Vorschläge für notwendige, aber nicht überschüssende Regeln.

---

Beitragsarten: Beiträge

Rechtsgebiete: Bankrecht; Wirtschafts- und Wirtschaftsverwaltungsrecht;  
Aufsichtsrecht; Informatikrecht

Zitiervorschlag: Rolf H. Weber / Simone Baumann, FinTech – Schweizer Finanzmarktregulierung im Lichte disruptiver Technologien, in: Jusletter 21. September 2015

## Inhaltsübersicht

- I. FinTech – ein schillernder Begriff
  1. Einleitende Bemerkungen
  2. FinTech: Innovationsschub im Finanzdienstleistungssektor
    - 2.1. Begriffsklärung
    - 2.2. Erscheinungsformen
    - 2.3. «Key Players»
- II. Beispiele ausgewählter FinTech-Anwendungen im Bankkundengeschäft
  1. Zahlungsmittel und -verkehr
    - 1.1. Zahlungsmittel
    - 1.2. Zahlungsauslösedienste
    - 1.3. Elektronische Währungen und digitale Zahlungssysteme
    - 1.4. Virtuelle (Krypto-) Währungen
  2. Produkte auf Basis von Blockchain-Technologien und Distributed Consensus Ledger
    - 2.1. Vorbemerkungen
    - 2.2. Blockchain-Technologien
    - 2.3. Anwendungsbereiche von Blockchain-Technologien im Finanzmarkt
      - a. Colored Coins
      - b. Emission und Verwahrung von Wertschriften
    - 2.4. Offene Fragen
  3. Personal Finance Management
  4. Peer-to-Peer Lending-Plattformen und Crowdfunding
  5. Big Data Analytics
  6. Zwischenfazit: Wachsende Bedeutung des FinTech-Sektors
- III. Regulierungsbedarf bezüglich neuer Key Players und Dienstleistungen?
  1. Vorbemerkungen
  2. Prinzipien der Finanzmarktregulierung
    - 2.1. Theoretische Grundlagen
    - 2.2. Relativierende Faktoren in der Praxis
  3. Auf Grundsätze gestützte Prüfung des Regulierungsbedarfs von FinTech
    - 3.1. Ziele und Instrumente des Finanzmarktrechts
    - 3.2. Integrität des Finanzplatzes sowie Kunden- und Anlegerschutz
    - 3.3. Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit
    - 3.4. Systemstabilität und Funktionsschutz
    - 3.5. Level Playing Field
    - 3.6. Regulierungsindikatoren
    - 3.7. Kosten-Nutzen-Abwägung
    - 3.8. Dialog mit Marktteilnehmern
  4. Zwischenfazit: Bestehender Regulierungsbedarf bei FinTech
- IV. Aufsichts- und finanzmarktrechtliche Regulierung von FinTech-Unternehmen
  1. Vorbemerkungen
  2. Anforderungen an eine zukünftige FinTech-adäquate Regulierung
    - 2.1. Gewährleistung des Zugangs zu ausländischen Märkten
    - 2.2. Anstreben eines Level Playing Field?
    - 2.3. Segmentierung und Innovation als Herausforderung
    - 2.4. Steigende Komplexität der zu regulierenden Materie
    - 2.5. Berücksichtigung zunehmender Mobilität von FinTech-Unternehmen
    - 2.6. Wegfall der Gatekeeper-Funktion
    - 2.7. Dynamische, adaptive und flexible Regulierung – ein Oxymoron?
  3. «Regulierungswerkzeuge» im Schweizer Finanzmarktrecht
    - 3.1. Aufsichtsmodell der FINMA
    - 3.2. Ausdehnung des Geltungsbereichs von Finanzmarktgesetzen auf weitere Marktteilnehmer

- 3.3. Forum Finanzplatz
- 3.4. Weitere «Regulierungswerkzeuge» der FINMA
- 4. Beispiele für Regulierungsansätze und -modelle
  - 4.1. Beispiel England: FCA's Project Innovate
  - 4.2. Beispiel Australien: Digital Finance Advisory Committee
  - 4.3. Beispiel Singapur: FinTech & Innovation Group
- V. Schlussbemerkungen zur zukünftigen Regulierung von FinTech-Unternehmen in der Schweiz

## **I. FinTech – ein schillernder Begriff**

### **1. Einleitende Bemerkungen**

[Rz 1] FinTech ist gegenwärtig eines der oft genannten «Buzzwords»<sup>1</sup>. Der Begriff bezeichnet den Trend, dass Technologieunternehmen, welche keine Finanzmarktakteure im traditionellen Sinne sind, Finanzdienstleistungsprogramme und -anwendungen entwickeln und diese Dienstleistungen regelmässig direkt an die Kunden erbringen. Im englischsprachigen Raum wird in diesem Zusammenhang von «Disruption» bzw. «Disruptive Technologies» gesprochen<sup>2</sup>.

[Rz 2] Vorsichtige Schätzungen gehen von einem weltweiten Wachstum in den FinTech-Märkten während der nächsten drei Jahre von derzeit etwa USD 3 Mrd. auf USD 6 bis 8 Mrd. aus<sup>3</sup>. Dies erscheint angesichts der gesamthaft von Finanzinstituten verwalteten Vermögen als moderat, zumal noch nicht vorhersehbar ist, welche Geschäftsmodelle sich erfolgreich zu behaupten vermögen. Dennoch ist davon auszugehen, dass die Finanzbranche ähnliche Umwälzungen erfahren wird, wie die zunehmende Digitalisierung in der Musik- oder in der Printmedienindustrie nach sich zog, oder beispielsweise das Taxiwesen derzeit erfährt.

[Rz 3] Rund um den Globus zeigen sich Finanzzentren dementsprechend bemüht, das Potential von digitalisierten bzw. webbasierten Finanztechnologien mit entsprechenden Rahmenbedingungen für sich fruchtbar zu machen. London gelang es bereits, sich als FinTech-Hub in Europa zu positionieren<sup>4</sup>.

[Rz 4] Für die Entwicklung von FinTech wird entscheidend sein, ob der Gesetzgeber seinen Blick

---

<sup>1</sup> WEF, The Future of Financial Services – How disruptive innovations are reshaping the way financial services are structured, provisioned and consumed, Final Report, Juni 2015, abrufbar unter: <http://www.weforum.org/reports/future-financial-services> (Alle Websites zuletzt besucht am 17. September 2015); BRIAN KNIGHT, Milken Institute, FinTech: Views from the Market, April 2015, abrufbar unter: <http://www.milkeninstitute.org/publications/view/703> (zit. KNIGHT).

<sup>2</sup> Neue Marktteilnehmer bringen dem Kunden mit disruptiven Technologien einen gänzlich neuartigen Nutzen, welchen die Geschäftsmodelle der etablierten Marktteilnehmer nicht zu erbringen vermochten, und dominieren in der Folge (unvorhergesehen bzw. plötzlich) den Markt in diesen Geschäftssparten; vgl. dazu CLAYTON M. CHRISTENSEN, The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms To Fail, Boston 1997, xviii; CHRIS BRUMMER, Disruptive Technology and Securities Regulation, 3, abrufbar unter: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2546930](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2546930) (zit. BRUMMER).

<sup>3</sup> KPMG, Unlocking the potential: The Fintech opportunity for Sydney, Oktober 2014, 21, abrufbar unter: <https://www.kpmg.com/AU/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/fintech-opportunity-sydney-oct-2014-full-report.pdf> (zit. KPMG); andere Untersuchungen stellen bereits für das Jahr 2014 ein Wachstum von USD 12 Mrd. fest, während es 2013 noch USD 4 Mrd. gewesen sind, vgl. The Economist, The Fintech Revolution, Beitrag vom 9. Mai 2015, abrufbar unter: <http://www.economist.com/news/leaders/21650546-wave-startups-changing-financefor-better-fintech-revolution>.

<sup>4</sup> Fintech Innovation Lab, London, Informationen abrufbar unter: [www.fintechinnovationlablondon.co.uk](http://www.fintechinnovationlablondon.co.uk); weiter von Bedeutung sind das Silicon Valley und New York in den USA, Dublin und Berlin sowie Tel Aviv in Europa und im Nahen Osten, Hong Kong und Singapur in Asien sowie Sydney, vgl. KPMG (FN 3), 24.

vorwiegend auf die Chancen oder die Risiken von FinTech richtet<sup>5</sup>. Der vorliegende Beitrag stellt im Überblick ausgewählte Beispiele von FinTech-Dienstleistungen dar, deren Verwendung mutmasslich stark zunehmen wird. Danach folgen Überlegungen dazu, ob bezüglich dieser Entwicklungen ein Regulierungsbedarf besteht und welcher Regulierungsansatz sich für eine Branche empfiehlt, welche mit kaum fassbarer Geschwindigkeit neuartige Dienstleistungen hervorbringt.

## 2. FinTech: Innovationsschub im Finanzdienstleistungssektor

### 2.1. Begriffsklärung

[Rz 5] Der Begriff «FinTech» ist eine Wortbildung aus Finanzdienstleistungen und (Informations-) Technologien; «FinTech» umschreibt eine verhältnismässig junge und amorphe Erscheinung innerhalb der Finanzbranche. Im ursprünglichen Sinne umfasst der Begriff diejenigen IT-Unternehmen, welche dem Finanzsektor ihre Technologieprodukte und -programme anbieten und die bestehenden Infrastrukturen unterstützen, wie z.B. Infosys oder FirstData.

[Rz 6] Spezifisch wird der Begriff FinTech zwischenzeitlich für innovative<sup>6</sup>, aufstrebende, IT-affine Unternehmen verwendet, welche die Finanzdienstleistungen digitalisieren und selbst als Anbieter entsprechender Leistungen dem Kunden gegenüberreten<sup>7</sup>. Solche Unternehmen entwickeln mobile Zahlungssysteme, programmieren Krypto-Währungen wie z.B. Bitcoin und eröffnen Internetplattformen, welche Crowdfunding, -lending und -investing anbieten, und ergänzen oder ersetzen dadurch das Angebot von traditionellen Finanzintermediären<sup>8</sup>.

[Rz 7] Faktoren, welche diese Entwicklung beschleunigen, sind die ohnehin fortschreitende Digitalisierung auch im Bereich der elektronisch abgewickelten Finanzdienstleistungen sowie sinkende Kosten für IT-Dienstleistungen und IT-Infrastrukturen<sup>9</sup>; das Aufkommen von Open Data-Anwendungen; eine Kundschaft, die eine Verfügbarkeit des Services rund um die Uhr verlangt und sich gegenüber neuen Technologien aufgeschlossen zeigt<sup>10</sup>.

[Rz 8] Förderlich für die Entwicklung von FinTech dürfte sich zudem die globale Finanzkrise ausgewirkt haben, weil zahlreiche Fachkräfte die Finanzinstitute verlassen haben oder verlassen mussten und FinTech-Unternehmen gründeten. Zudem hat die Neuregulierung das traditionelle Bankgeschäft teilweise schwerfällig gemacht (z.B. Eigenkapitalanforderungen), die gegenwärtige Niedrigzinsphase sorgt für niedrige Margen und Kunden beurteilen ihre traditionellen Finanzinstitute verstärkt kritisch.

---

<sup>5</sup> KNIGHT (FN 1), 14.

<sup>6</sup> Zum zwischenzeitlich strapazierten Begriff der Innovation vgl. MARIAN ADOLF, Die Kultur der Innovation – Eine Herausforderung des Innovationsbegriffes als Form gesellschaftlichen Wissens, in: Reto M. Hilty et al. [Hrsg.], Herausforderung Innovation: Eine interdisziplinäre Debatte, 2012 Berlin Heidelberg, 25-44, 28 ff.

<sup>7</sup> EY, Landscaping UK Fintech, Comissioned by UK Trade & Investment, London 2014, 2, abrufbar unter: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Landscaping\\_UK\\_Fintech/\protect\\\_xunadd\\\_text\\\_character:nN{\textdollar}{\\\$}FILE/EY-Landscaping-UK-Fintech.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Landscaping_UK_Fintech/\protect\_xunadd\_text\_character:nN{\textdollar}{\$}FILE/EY-Landscaping-UK-Fintech.pdf) (zit. EY, UK Fintech).

<sup>8</sup> Vgl. dazu hinten, II.

<sup>9</sup> Zu erwähnen ist diesbezüglich auch die Notwendigkeit, Kosten aus Wettbewerbsgründen senken zu wollen.

<sup>10</sup> KPMG (FN 3), 19.

## 2.2. Erscheinungsformen

[Rz 9] FinTech kann in unterschiedlichen Formen auftreten. Während auch Impulse für die Prozesse im Bereich des Back Office zu erwarten sind, interessieren vorliegend insbesondere jene Elemente, welche die Beziehung zum Kunden gestalten. Überblicksmässig lassen sich die Dienstleistungen wie folgt kategorisieren:

- Zahlungsverkehr (mobile Zahlungssysteme und Geldüberweisung);
- Virtuelle Währungen (wie z.B. Bitcoin);
- Kreditgeschäft und Kapitalmarkt (z.B. Peer-to-Peer Lending, Crowdfunding bzw. Social Media unterstützte Venture Capital-Finanzierungsformen sowie Börsenplattformen<sup>11</sup>);
- Infrastrukturangebote (z.B. Internetbanken und Personal Finance Management);
- Finanzdaten und -analyse;
- Datensicherheitslösungen (Algorithmen, Entdecken von Betrug, Big Data<sup>12</sup>);
- Schnittstellenprogramme (sog. Interface) zum Endverbraucher (z.B. Facebook, Apple Pay, etc.).

## 2.3. «Key Players»

[Rz 10] Derzeit ist zu beobachten, dass insbesondere finanzbranchenfremde Unternehmen wie die Technologieunternehmen Google, Apple oder Facebook, aber auch Telekommunikationsunternehmen, Start-ups oder Spin-offs treibende Kräfte hinter der FinTech-Entwicklung sind und innovative Produkte auf den Markt bringen. Die Produkte und Programme der mit Venture Capital finanzierten Start-ups sind zunehmend darauf ausgerichtet, die Dienstleistungen direkt gegenüber dem Kunden zu erbringen. Die intermediäre Funktion der Banken entfällt in diesem Fall.

[Rz 11] Als Wettbewerbsvorteile dürften in Zukunft zunehmend technologische Entwicklungen und weniger die bisher bewährten Stärken der Banken wie Fachwissen oder Sicherheit ins Gewicht fallen. Die traditionellen Finanzinstitute nehmen den rasanten Wandel ebenfalls wahr und beteiligen sich daran, indem sie die FinTech-Unternehmen mit Anschubfinanzierungen (sog. Inkubator- oder Accelerator-Programme) unterstützen<sup>13</sup>. Ihr eigenes Potential in der Anwendung der neuen Entwicklungen scheinen die traditionellen Finanzmarktakteure jedoch erst zögerlich auszuschöpfen.

# II. Beispiele ausgewählter FinTech-Anwendungen im Bankkundengeschäft

## 1. Zahlungsmittel und -verkehr

### 1.1. Zahlungsmittel

[Rz 12] Der Franken als Zahlungsmittel, sei es physisch oder auf Bankkonti, ist zwar nach wie vor bedeutsam im Alltag. Längst werden jedoch Flüge auch mit Meilenguthaben, Lebensmittel

---

<sup>11</sup> KPMG (FN 3), 19.

<sup>12</sup> ROLF H. WEBER, Big Data: Rechtliche Perspektive, in: Rolf H. Weber/Florent Thouvenin (Hrsg.), Big Data und Datenschutz – Gegenseitige Herausforderungen, ZIK Band 59, Zürich 2014, 17-29 (zit. WEBER, Big Data).

<sup>13</sup> Die UBS und die CS sind bspw. Partner des Londoner FinTech Innovation Lab, vgl. <http://www.fintechinnovationlablondon.net/about/partnerships.aspx>.

mit Bonus- oder Treuepunkten oder der Kaffee mit «Reward»-Sternen «bezahlt»<sup>14</sup>. Die genannten Beispiele basieren ebenfalls auf Tauschmitteln mit Zahlungs- und Wertaufbewahrungsfunktion sowie einem Wertmassstab (z.B. 1 Kaffee für 5 Sterne), d.h. es handelt sich gewissermassen um «Zahlungsmittel», doch entsprechen sie nicht der Währung bzw. dem Zahlungsmittel im Sinne des WZG<sup>15</sup>.

[Rz 13] Je nach Ausgestaltung fällt die Erbringung eines Bonusprogramms allenfalls in den Anwendungsbereich des DSG oder des UWG<sup>16</sup>. Aus finanzmarktrechtlicher Sicht besteht indessen (vorerst) keine Veranlassung, die Anbieter solcher Programme einem der Finanzmarktgesetze zu unterstellen, weil solche Bonusprogramme regelmässig nur innerhalb eines beschränkten Nutzerkreises Verwendung finden und sich – anders als dies z.B. bei Bitcoin der Fall ist<sup>17</sup> – nicht in Fiatgeld umwechseln lassen. Die Programme eignen sich deshalb z.B. nicht zur Geldwäscherei. Und auch aus Gründen des Kundenschutzes drängt sich eine Regulierung nicht auf. Fällt ein Anbieter aus, verliert der Kunde im schlimmsten Fall seine gesammelten Punkte, doch bedroht dies weder das Ansehen des Finanzplatzes Schweiz noch die Stabilität des Finanzsystems.

## 1.2. Zahlungsauslösedienste

[Rz 14] Kauft ein Kunde elektronisch ein und begleicht er die Rechnung über Online-Banking, wartet der Verkäufer regelmässig den Eingang der Bezahlung ab und verschickt erst danach die gekauften Güter. Zahlungsauslösedienste wie z.B. die Sofort GmbH verkürzen diese Zeitspanne von Kaufabschluss bis Zahlungseingangsbestätigung, womit auch die Lieferung zeitnaher erfolgen kann. Zahlungsauslösedienste verschaffen sich zu diesem Zweck einen Zugriff auf das Bankkonto des Kunden und ermitteln den Kontosaldo, worauf sie dem Verkäufer entsprechend eine Bestätigung über das Vorhandensein der finanziellen Mittel in Höhe des Kaufpreises zustellen<sup>18</sup>. Den Zugriff auf das Bankkonto erhalten sie, indem ihnen der Käufer auf einer Eingabemaske seine Login-Daten übermittelt.

[Rz 15] Problematisch erscheint in diesem Kontext, dass der Kunde gegenüber seiner Bank vertraglich verpflichtet ist, seine Authentifizierungs- bzw. seine Legitimationsmittel geheim zu halten und die Bank nicht zu unterscheiden vermag, ob sich der legitime Kunde oder ein Computerprogramm des Zahlungsauslösedienstes einloggt<sup>19</sup>. Im Missbrauchsfall ist deshalb nicht ausgeschlossen, dass die Bank ihre Haftung auf den Kunden abwälzt.

[Rz 16] Während der Schweizer Gesetzgeber diese Dienstleistung bisher nicht geregelt hat, enthält der Vorschlag für die überarbeitete EU-Richtlinie über Zahlungsdienste (E-PSD II) in Art. 58 i.V.m.

---

<sup>14</sup> Vgl. die Übersicht zum Vielfliegerprogramm Miles & More von Deutsche Lufthansa AG, abrufbar unter: <http://www.miles-and-more.com/online/portal/mam/ch/program?l=de&cid=18003>; vgl. die Übersicht zum Cumulus-Bonusprogramm der Migros, abrufbar unter: <https://www.migros.ch/cumulus/de/ueber-cumulus/vorteile.html>; vgl. die Übersicht zum Reward-System von Starbucks, abrufbar unter: <http://www.starbucks.de/card/rewards>.

<sup>15</sup> Bundesgesetz über die Währung und die Zahlungsmittel vom 22. Dezember 1999, SR 941.10.

<sup>16</sup> Bundesgesetz über den Datenschutz vom 19. Juni 1992, SR 235.1; Bundesgesetz gegen den unlauteren Wettbewerb vom 19. Dezember 1986, SR 241; vgl. THOMAS LAUER, Bonusprogramme – Rabattsysteme für Kunden erfolgreich gestalten, Berlin Heidelberg 2011, 57f.

<sup>17</sup> Vgl. zu virtuellen (Krypto-) Währungen hinten, II.1.1.4.

<sup>18</sup> Vgl. <http://www.sofort.com>.

<sup>19</sup> Ausführlich dazu HANS RUDOLF TRÜEB/BARBARA A. KEISER, Regulierung und Marktzutritt dritter Zahlungsdienstleister, in: Rolf H. Weber/Florent Thouvenin (Hrsg.), Rechtliche Herausforderungen durch webbasierte und mobile Zahlungssysteme, ZIK Band 61, Zürich 2015, 161-180, 180.

Art. 4 Nr. 32 neue Normen zu «Dritte Zahlungsdienstleister» bzw. «Zahlungsauslösedienst»<sup>20</sup>. Dritte Zahlungsdienstleister sind gemäss E-PSD II verpflichtet, Anfangskapital- und Eigenmittelanforderungen einzuhalten und die in der PSD II verankerten Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen zu erfüllen<sup>21</sup>.

### 1.3. Elektronische Währungen und digitale Zahlungssysteme

[Rz 17] Digitale Zahlungssysteme wie Apple Pay, Google Wallet oder Pay Pal sind nur einige Beispiele, welche von sog. Non-Bank-Unternehmen angeboten werden. Ein weiteres, praktisch bedeutsames Beispiel ist das Zahlungssystem M-Pesa des Telekomanbieters Safaricom in Kenya. Seit dem Jahr 2007 bezahlen Nutzer von M-Pesa ihre Einkäufe mit ihrem elektronischen Guthaben auf dem Mobiltelefon<sup>22</sup>. Die Nutzer laden das Guthaben bei einem Agenten, d.h. meist einem kleinen Quartierladen um die Ecke, auf das Mobiltelefonkonto und heben es bei Bedarf bei einem beliebigen anderen Agenten wieder vom Konto ab. M-Pesa ermöglicht es, Geld auch in die entlegenen Gebiete Kenyas zu überweisen, wo sich nur wenige Bankfilialen befinden, weil nahezu die gesamte Bevölkerung ein Mobiltelefon besitzt. Die grundlegenden Bankdienstleistungen lassen sich auf diese Weise schnell, sicher und einfach abwickeln und die Eröffnung einer oftmals kostspieligen Bankkontobeziehung erübrigt sich<sup>23</sup>. Zwischenzeitlich gibt es mehr als 80'000 registrierte Agenten und im Jahr 2013 nutzten mehr als 15.2 Mio. Personen die M-Pesa-Dienste<sup>24</sup>.

[Rz 18] Kenya's Bankenlandschaft weist mit derjenigen in der Schweiz augenscheinlich wenig Gemeinsamkeiten auf. Dennoch vermag das Beispiel von M-Pesa aufzuzeigen, dass traditionelle regulatorische Ansätze bei FinTech-Unternehmen rasch an ihre Grenzen stossen. Faktisch beinhaltet das Geschäftsmodell von M-Pesa solche Dienstleistungen, welche üblicherweise von einer Bank erbracht werden (Entgegennahme von Geldern, Geldüberweisungen und Zahlungen). Safaricom, die Muttergesellschaft von M-Pesa, besass anfänglich einzig eine Lizenz der Kommunikationskommission von Kenya (CCK)<sup>25</sup>. Im Rahmen der Bemühungen, einem Grossteil der Bevölkerung den Zugang zu Finanzdienstleistungen zu ermöglichen («Financial Inclusion») und zugleich die Entwicklung des Zahlungssystems nicht zu beeinträchtigen, hat die Zentralbank von Kenya (CBK) einen pragmatischen regulatorischen Ansatz gewählt und Safaricom in der Anfangszeit den Be-

---

<sup>20</sup> Erfasst werden sowohl Zahlungsauslösedienste i.S. von Art. 4 Nr. 32 E-PSD II als auch Kontoinformationsdienste i.S. von Art. 4 Nr. 33 E-PSD II; vgl. Europäische Kommission, Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Zahlungsdienste im Binnenmarkt, zur Änderung der Richtlinie 2002/65/EG, 2013/36/EU und 2009/110/EG sowie zur Aufhebung der Richtlinie 2007/64/EG vom 24. Juli 2013, 2013/0264 (COD); die förmliche Annahme der Directive on Payment Services, PSD II soll vor Ablauf des Jahres 2015 erfolgen, vgl. European Commission, Medienmitteilung vom 5. Mai 2015, IP/15/4916.

<sup>21</sup> Vgl. Art. 6 lit. b E-PSD II; dazu KAI-MICHAEL HINGST/CARSTEN LÖSING, Die geplante Fortentwicklung des europäischen Zahlungsdiensteaufsichtsrechts durch die Zweite Zahlungsdienste-Richtlinie, Zeitschrift für Bank- und Kapitalmarktrecht 2014, 315-324, 318.

<sup>22</sup> MERCY W. BUKU/MICHAEL W. MEREDITH, Safaricom and M-Pesa in Kenya: Financial Inclusion and Financial Integrity, Washington Journal of Law, Technology & Arts 2013, Vol. 8, Iss. 3, 375-400, 375 (zit. BUKU/MEREDITH).

<sup>23</sup> Vgl. die Informationsübersicht zu M-Pesa, abrufbar unter: <http://www.safaricom.co.ke/personal/m-pesa>.

<sup>24</sup> BUKU/MEREDITH (FN 22), 390; Communications Authority of Kenya, Quarterly Sector Statistics Report, Second Quarter of the Financial Year 2014/15, 11, abrufbar unter: <http://www.ca.go.ke/index.php/statistics>.

<sup>25</sup> GSMA, Enabling Mobile Money Policies in Kenya – Fostering a Digital Financial Revolution, Januar 2015, abrufbar unter: [http://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2015/02/2015\\_MMU\\_Enabling-Mobile-Money-Policies-in-Kenya.pdf](http://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2015/02/2015_MMU_Enabling-Mobile-Money-Policies-in-Kenya.pdf).



trieb von M-Pesa als Projekt unter einer Spezialbewilligung gestattet<sup>26</sup>. Zudem durfte Safaricom zu keinem Zeitpunkt über die Gelder verfügen, sondern hatte diese in einen Trust bei einer regulierten Bank zu überweisen und konnte keine Zinsen für eigene Rechnung abschöpfen<sup>27</sup>. Darüber hinaus stand das Unternehmen in ständigem Austausch mit der CBK und verfügte durch die Förderung der CBK über eine Quasimonopolstellung. Dies brachte der CBK die Kritik der regulär beaufsichtigten Banken ein, kein Level Playing Field zu gewährleisten<sup>28</sup>.

[Rz 19] Im Gegensatz zur EU hat die Schweiz bislang keine spezifischen Aufsichtsregeln für E-Geld erlassen. Im Ergebnis bedeutet dies, dass vergleichbare Angebote wie M-Pesa in der Schweiz einer Bankenbewilligung bedürften, sofern sie Publikumsgelder im Sinne von Art. 1 Abs. 2 BankG bzw. Art. 6 BankV entgegennehmen und die in Rz. 18<sup>bis</sup> FINMA-Rundschreiben 2008/3 genannten Ausnahmen nicht einschlägig sind<sup>29</sup>.

#### 1.4. Virtuelle (Krypto-) Währungen

[Rz 20] Eine virtuelle Währung ist die «digitale Darstellung eines Wertes, welche im Internet handelbar ist und zwar Funktionen von Geld übernimmt – sie können als Zahlungsmittel für reale Güter und Dienstleistungen verwendet werden –, jedoch nirgendwo als gesetzliches Zahlungsmittel akzeptiert wird.»<sup>30</sup> Eine virtuelle Währung ist nicht durch ein gesetzliches Zahlungsmittel unterlegt und unterscheidet sich dadurch von E-Geld.

[Rz 21] Bitcoin ist das bekannteste Beispiel einer kryptografischen Währung<sup>31</sup>. Nicht zuletzt aufgrund der wachsenden Bedeutung werden die Chancen (z.B. die kostengünstigeren und schnelleren Geldtransfers aufgrund des Wegfalls einer Zentralstelle) und Risiken (z.B. die Finanzierung illegaler Geschäfte im Darknet, Volatilität und Missbrauch) von Kryptowährungen weltweit diskutiert. Zwischenzeitlich ist Bitcoin auch Gegenstand der Schweizer Rechtsliteratur geworden, weshalb vorliegend die Thematik nicht vertieft, sondern darauf verwiesen wird<sup>32</sup>.

---

<sup>26</sup> BUKU/MEREDITH (FN 22), 394; vgl. GSMA (FN 25), 9 f.

<sup>27</sup> IGNACIO MAS/DAN RADCLIFFE, Mobile Payments go Viral: M-PESA in Kenya, März 2010, 10, abrufbar unter: [http://siteresources.worldbank.org/AFRICAEXT/Resources/258643-1271798012256/M-PESA\\_Kenya.pdf](http://siteresources.worldbank.org/AFRICAEXT/Resources/258643-1271798012256/M-PESA_Kenya.pdf).

<sup>28</sup> GSMA (FN 25), 13 f.

<sup>29</sup> Vgl. ROLF H. WEBER, Überblick über die rechtlichen Rahmenbedingungen für webbasierte und mobile Zahlungssysteme, in: Rolf H. Weber/Florent Thouvenin (Hrsg.), Rechtliche Herausforderungen durch webbasierte und mobile Zahlungssysteme, ZIK Band 61, Zürich 2015, 7-38, 22; CLAUDIA KELLER/MARTIN HESS, Rechtliche Anforderungen an System- und Datensicherheit und Compliance für webbasierte und mobile Zahlungen, in: Rolf H. Weber/Florent Thouvenin (Hrsg.), Rechtliche Herausforderungen durch webbasierte und mobile Zahlungssysteme, ZIK Band 61, Zürich 2015, 181-205, 202.

<sup>30</sup> Definition im Bericht des Bundesrates zu virtuellen Währungen in Beantwortung der Postulate Schwaab (13.3687) und Weibel (13.4070), vom 25. Juni 2014, 7 (zit. Bericht Bundesrat, virtuelle Währungen).

<sup>31</sup> SATOSHI NAKAMOTO, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, abrufbar unter: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>; zur Geschichte und Funktionsweise von Bitcoin vgl. die Ausführungen bei BENJAMIN BECK, Bitcoins als Geld im Rechtssinne, NJW 2015, 580 ff., 581; ROBLEH ALI/JOHN BARRDEAR/ROGER CLEWS/JAMES SOUTHGATE, The economics of digital currencies, Quarterly Bulletin 2014/3, Bank of England, abrufbar unter: <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/quarterlybulletin/2014/qb14q3digitalcurrenciesbitcoin2.pdf>.

<sup>32</sup> Mit Ecurex nimmt die erste Bitcoin-Börse in der Schweiz den Handel auf, vgl. dazu <https://ecurex.com/about>; vgl. auch LUZIUS MEISSER, Kryptowährungen: Geschichte, Funktionsweise, Potential, in: Rolf H. Weber/Florent Thouvenin (Hrsg.), Rechtliche Herausforderungen durch webbasierte und mobile Zahlungssysteme, ZIK Band 61, 73-92 (zit. MEISSER); JEAN-DANIEL SCHMID/ALEXANDER SCHMID, Bitcoin – eine Einführung in die Funktionsweise sowie eine Auslegeordnung und erste Analyse möglicher rechtlicher Fragestellungen, Jusletter vom 4. Juni 2012; SABINE GLESS/PETER KUGLER/DARIO STAGNO, Was ist Geld? Und warum schützt man es?, recht 2015, 82-97; SERAINA GRÜNEWALD, Währungs- und geldwäschereirechtliche

[Rz 22] Zusammenfassend ist immerhin festzuhalten, dass sich den kryptographischen Währungen nach Ansicht zahlreicher Gesetzgeber nicht dieselben Rechte und nicht dieselben Schutzwirkungen zuordnen lassen wie den jeweiligen gesetzlichen Währungen. Indessen sind sie anfällig für Geldwäscherei oder Terrorismusfinanzierung; die revidierte Geldwäschereiverordnung der FINMA (GwV-FINMA) trägt diesem Umstand im angepassten Art. 52 i.V.m. Art. 2 Abs. 1 lit. c Rechnung und unterstellt auch Händler von virtuellen Währungen strengen Sorgfaltspflichten<sup>33</sup>. Vorläufig geht der Bundesrat aber von einer geringen Bedeutung solcher Währungen für die schweizerische Volkswirtschaft aus<sup>34</sup>. Eingehender sollen nachfolgend indessen die Eigenschaften der Bitcoin-Blockchain dargestellt werden.

## **2. Produkte auf Basis von Blockchain-Technologien und Distributed Consensus Ledger**

### **2.1. Vorbemerkungen**

[Rz 23] Xapo ist ein FinTech-Unternehmen, welches eine Art Geldbörse für Bitcoins anbietet und diese Dienstleistung mit der sog. Blockchain-Technologie sichert. Vor kurzem hat Xapo den Sitz vom Silicon Valley in die Innerschweiz verlegt und den Entscheid u.a. mit dem Schutz der Privatsphäre begründet, welchen das schweizerische Bankgesetz ihren Kunden noch immer gewährt. Mit Ethereum hat sich ein weiteres auf der Blockchain basierendes Unternehmen aus ähnlichen Gründen für einen Sitz in der Innerschweiz entschieden<sup>35</sup>. Die Rechtsliteratur hat sich mit dieser Technologie soweit ersichtlich noch kaum auseinandergesetzt, weshalb ein Überblick dazu folgt.

### **2.2. Blockchain-Technologien**

[Rz 24] Bislang bestand bei digitalen Inhalten das Problem, dass an ihnen kein unangefochtenes Eigentum begründet, nachgewiesen bzw. wirksam durchgesetzt werden konnte. Elektronische Zahlungssysteme bergen z.B. die Gefahr, dass der Eigentümer das digitale Geld theoretisch mehrfach ausgeben kann (Double Spending), weil er ohne weiteres eine «Kopie» des Geldes anzufertigen

---

Fragen bei virtuellen Währungen, in: Rolf H. Weber/Florent Thouvenin (Hrsg.), Rechtliche Herausforderungen durch webbasierte und mobile Zahlungssysteme, ZIK Band 61, 93-112; DANIEL ECKER/NINA TRENTMANN/STEPHAN DÖRNER, Gold ist für Griechen nur zweitbeste Flucht-Währung, Die Welt vom 4. Juli 2015, abrufbar unter: <http://www.welt.de/finanzen/article143523147/Gold-ist-fuer-Griechen-nur-zweitbeste-Flucht-Waehrung.html>; ROBERTA FISCHLI, Heroin per Mausclick, NZZ vom 28. Mai 2015, abrufbar unter: <http://www.nzz.ch/international/amerika/heroin-per-mausclick-1.18550261>.

<sup>33</sup> Die Verordnung der Eidgenössischen Finanzmarktaufsicht über die Bekämpfung von Geldwäscherei und Terrorismusfinanzierung im Finanzsektor (GwV-FINMA, SR 955.033.0) vom 3. Juni 2015 tritt am 1. Januar 2016 in Kraft.

<sup>34</sup> Vgl. FINMA, Anhörungsbericht zur Geldwäschereiverordnung-FINMA (GwV-FINMA) vom 3. Juni 2015, 13; vgl. auch Bericht Bundesrat, virtuelle Währungen (FN 30), 10; Euro Banking Association, Cryptotechnologies, a Major IT Innovation and Catalyst for Change: 4 Categories, 4 Applications and 4 Scenarios – An Exploration for Transaction Banking and Payments Professionals, 11. Mai 2015, 7, abrufbar unter: [https://www.abe-eba.eu/downloads/knowledge-and-research/EBA\\_20150511\\_EBA\\_Cryptotechnologies\\_a\\_major\\_IT\\_innovation\\_v1.0.pdf](https://www.abe-eba.eu/downloads/knowledge-and-research/EBA_20150511_EBA_Cryptotechnologies_a_major_IT_innovation_v1.0.pdf) (zit. EBA).

<sup>35</sup> Vgl. z.B. die Mitteilung von Xapo, abrufbar unter: <https://xapo.com/resources/switzerland/>; vgl. auch <https://www.ethereum.org/>.

vermag. Das Geld wäre demnach wertlos, weil es inflationär geworden ist<sup>36</sup>.

[Rz 25] In traditionellen, d.h. zentralisierten Systemen gewährleistet die Buchführung der Zentralstelle (z.B. ein kontoführendes Finanzinstitut oder die Zentralbank), dass ein Vermögenswert bzw. das Eigentum daran rechtmässig dem entsprechenden Kunden zusteht und der Kunde verfügungsberechtigt ist<sup>37</sup>. Zentrale Register sind jedoch anfällig auf Angriffe von aussen und sie können ihre Sonderstellung auf Kosten der Nutzer missbrauchen.

[Rz 26] Bitcoin löst das Problem des zweifelsfreien Eigentumnachweises durch ein sog. Distributed Consensus Ledger bzw. Public Ledger (etwa: gleichmässig verteiltes/gestreutes bzw. öffentliches Register<sup>38</sup>), in welchem sämtliche jemals erfolgten Transaktionen in einer Kette von Blöcken (Blockchain) aufgelistet und vorgängig mittels kryptographisch gesicherten digitalen Signaturen (Hash) auf ihre Authentizität hin geprüft werden. Die Transaktionen erfolgen direkt z.B. vom Käufer zum Verkäufer (Peer-to-Peer). Ein beständig aktualisierter, chronologischer Registerauszug wird auf dem Rechner jedes Systemteilnehmers abgespeichert, womit sich Vermögenswerte eindeutig zu einer bestimmten Person (bzw. Bitcoin-Adresse) zurückverfolgen lassen.

[Rz 27] Die Sicherheit des Systems wird durch Algorithmen und die Rechenleistung der teilnehmenden Computer, welche fortlaufend erbracht wird, gewährleistet<sup>39</sup>. Dem Blockchain-System liegt die Prämisse zugrunde, dass sich die Rechenleistung nicht fälschen oder vortäuschen lässt, wodurch das Register, d.h. die Blockchain, nicht unrechtmässig abgeändert werden kann, ohne dass die gesamte jemals und gegenwärtig erbrachte Rechenleistung sämtlicher Rechner nochmals erbracht werden müsste. Die Wahrscheinlichkeit einer solchen Abänderung tendiert unter Berücksichtigung der gegenwärtig durchschnittlich üblichen Rechnerleistungen gegen null, weshalb die Blockchain grundsätzlich als sicher gilt.

[Rz 28] Jeder Nutzer weiss jederzeit, wem welcher Block bzw. welcher Bitcoin gehört und ein Double Spending ist somit theoretisch ausgeschlossen<sup>40</sup>. Die Blockchain-Technologien eröffnen mit anderen Worten erstmals die Möglichkeit, grundsätzlich sicher und effizient Eigentum an digitalen Inhalten zu übertragen und zu registrieren, ohne dass einer Drittpartei, die als «Verwalter» fungiert, vertraut werden müsste<sup>41</sup>. Die Branche verspricht sich dadurch insbesondere Kosteneffizienz und Zeitgewinne in der Abwicklung.

---

<sup>36</sup> GERALD SPINDLER/MARTIN BILLE, Rechtsprobleme von Bitcoins als virtuelle Währung, WM 2014, 1357-1369, 1358.

<sup>37</sup> Dasselbe kann auch für andere «buchführende» zentrale Register gesagt werden; z.B. auch für Grundbuchämter oder Verwahrungsstellen für Bucheffekten.

<sup>38</sup> In einem gleichmässig gestreuten System (Maschennetz) bestehen im Gegensatz zu einem dezentralen oder zentralen System Verbindungen von jedem Teilnehmer zu jedem anderen Teilnehmer; die Teilnehmer bilden die Knotenpunkte in diesem Netz, vgl. PAUL BARAN, On Distributed Communications – I. Introduction to Distributed Communications Networks, Santa Monica 1964, 2, abrufbar unter: [http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research\\_memoranda/2006/RM3420.pdf](http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_memoranda/2006/RM3420.pdf).

<sup>39</sup> Zum sog. Mining-Prozess vgl. MEISSER (FN 32), 86.

<sup>40</sup> Zur Gefahr der sog. forks und des double spendings vgl. hinten, II.2.2.4.; vgl. auch MEISSER (FN 32), 83.

<sup>41</sup> Das Funktionsprinzip wird deshalb auch als «trustless», also «Verwaltungs-los», bezeichnet, vgl. JOSHUA A.T. FAIRFIELD, BitProperty, Southern California Law Review, Vol. 88, 2015, 805-874, 813 ff.

### **2.3. Anwendungsbereiche von Blockchain-Technologien im Finanzmarkt**

#### **a. Colored Coins**

[Rz 29] Eine wachsende Zahl von FinTech-Unternehmen interessiert sich für die vorstehend beschriebene Blockchain-Technologie, weil nicht nur der Transfer von Bitcoins, sondern auch der Transfer weiterer Daten in der Blockchain registriert werden kann. Diese «Bitcoin 2.0»-Modelle setzen sich zusammen aus dem Blockchain-Protokoll<sup>42</sup> einerseits und einem weiteren anwendungsspezifisch programmierten Protokoll andererseits, welches auf das Blockchain-Protokoll aufgepfropft wird. Die Blockchain dient als Grundlage und Garant für die Sicherheit des Systems. Das darauf aufgepfropfte Protokoll ermöglicht es, dem Bitcoin im Rahmen einer Transaktion zusätzliche Metadaten anzuhängen, z.B. die Information «Wertpapier X»<sup>43</sup>, und diese in der Blockchain zu speichern. Die angehängte Information ist zu vergleichen mit einer «Färbung» der Bitcoin, weshalb solche «Bitcoin 2.0»-Modelle oft auch als Colored Coin-Modelle bezeichnet werden<sup>44</sup>.

[Rz 30] Indem sich Metadaten mit Bezug auf Vermögenswerte, wie z.B. Wertpapiere, durch eine Blockchain-Transaktion von einer Person zur anderen übertragen lassen, kann das Modell genutzt werden, um das Eigentum an den entsprechenden Vermögenswerten in der Blockchain zu registrieren, ohne dass für diesen Zweck ein Zentralregister bestehen müsste.

[Rz 31] Weitere Zukunftsszenarien skizzieren den Gebrauch der Blockchain-Technologie für sog. Smart Property sowie Smart Contracts<sup>45</sup>, welche gestützt auf den ihnen zugrunde liegenden Algorithmus «self-executing» und «self-enforcing» sein werden, d.h. der Algorithmus entscheidet über das Zustandekommen des Vertrages und im Streitfall über das Obsiegen oder Unterliegen<sup>46</sup>.

#### **b. Emission und Verwahrung von Wertschriften**

[Rz 32] Nasdaq Private Market plant, in Zusammenarbeit mit dem FinTech-Unternehmen Chain, die Blockchain-Technologie für die Emission und die Abwicklung von Transaktionen sowie die Aufbewahrung von nichtkotierten Wertpapieren einzusetzen<sup>47</sup>. Die Abwicklung von Transaktionen nichtkotierter Wertpapiere fällt gegenwärtig regelmässig aufwändig aus, weil die Abläufe nicht standardisiert sind und die Registrierung der Käufe und Verkäufe manuell erfolgt. Insoweit ermöglicht das Projekt von Nasdaq einen rationalisierten Prozess und die Übertragung von Wertschriften erfolgt ohne zeitliche Verzögerung.

---

<sup>42</sup> Mit (Netzwerk-)Protokoll ist das Set von Regeln (in Programmiersprache) gemeint, welches die Kommunikation zwischen zwei oder mehreren Computern oder entsprechenden Programmen ermöglicht und welches der jeweiligen Anwendung zugrunde liegt.

<sup>43</sup> Anstelle von Vermögenswerten liesse sich die Funktionsweise auch z.B. für Smart Property oder Smart Contracts verwenden, vgl. Ethereum, White Paper, abrufbar unter: <https://github.com/ethereum/wiki/wiki/White-Paper>.

<sup>44</sup> MENI ROSENFELD, Overview of Colored Coins, 4. Dezember 2012, 1, abrufbar unter: <https://bitcoil.co.il/BitcoinX.pdf>.

<sup>45</sup> QUINN DUPONT/BILL MAURER, Ledgers and Law in the Blockchain, Beitrag in der Onlineausgabe von Kings Review vom 23. Juni 2015, abrufbar unter: <http://kingsreview.co.uk/magazine/blog/2015/06/23/ledgers-and-law-in-the-blockchain/>.

<sup>46</sup> Zum Geschäftsmodell von Ethereum vgl. dessen White Paper, abrufbar unter: <https://github.com/ethereum/wiki/wiki/White-Paper>; zu Smart Contracts vgl. Eris, What are Smart Contracts?, abrufbar unter: [https://docs.erisindustries.com/explainers/smart\\_contracts/](https://docs.erisindustries.com/explainers/smart_contracts/).

<sup>47</sup> NASDAQ, Nasdaq and Chain to Partner on Blockchain Technology Initiative, Pressemitteilung vom 24. Juni 2015, abrufbar unter: <http://www.nasdaq.com/press-release/nasdaq-and-chain-to-partner-on-blockchain-technology-initiative-20150624-00446>.

[Rz 33] In diesem Beispiel bringt das Unternehmen Chain das technologische Know How in das Projekt ein und Nasdaq Private Market verfügt über eine Bewilligung als registriertes Alternatives Handelssystem (ATS) im Sinne des Securities Exchange Act von 1934, weshalb Chain keine weitergehenden aufsichtsrechtlichen Pflichten zu berücksichtigen hat. Unklar wäre die erläuterte Rechtslage für ein Unternehmen wie Chain in der Schweiz, falls kein regulierter Finanzintermediär mitbeteiligt ist. Zumindest ansatzweise bestehen bei der vom Unternehmen Chain erbrachten Dienstleistung gewisse Ähnlichkeiten mit der Dienstleistung einer Verwahrungsstelle von Bucheffekten i.S.v. Art. 4 Abs. 2 lit. d BEG oder eines Effektenabwicklungssystems gemäss Art. 10<sup>bis</sup> BEHG bzw. Art. 19 Abs. 1 NBG<sup>48</sup>. Ähnlichkeiten ergeben sich zudem zur Tätigkeit eines Zentralverwahrers gemäss Art. 61 ff. Bundesgesetz über die Finanzmarktinfrastrukturen und das Marktverhalten im Effekten- und Derivatehandel (Finanzmarktinfrastukturgesetz, *FinfraG*)<sup>49</sup>.

[Rz 34] Im Unterschied zu den genannten Bestimmungen, bei welchen der Anknüpfungspunkt die jeweiligen Finanzdienstleistungen wie der Handel oder die Verwahrung sind und der Dienstleister zu einem bestimmten Tun verpflichtet wird, stellt Chain einzig die Blockchain-Technologie zur Verfügung; die Abwicklung der Transaktionen und die Verwahrung der Wertpapiere erfolgen gestreut und ohne die Mitwirkung von Chain bzw. eines anderen Dienstleisters.

[Rz 35] Falls die Bedeutung der Blockchain-Technologien zunehmen und die Nationalbank im Rahmen ihres verfassungsmässigen Auftrags gemäss Art. 99 Abs. 2 BV zur Auffassung gelangen sollte, dass der Betrieb eines solchen Blockchain-Systems die Systemstabilität gefährdet, müsste der Geltungsbereich der geltenden bzw. neuen Finanzmarktgesetze auf die Blockchain-Technologie ausgedehnt werden.

## 2.4. Offene Fragen

[Rz 36] Die Blockchain-Technologien ermöglichen zwar die Abwicklung von Transaktionen ohne ein zentrales Register, die erfolgten Transaktionen sind indessen irreversibel in der Blockchain registriert und deshalb nicht innerhalb des Systems rückabwickelbar. Neuere Entwicklungen wie z.B. das Protokoll von Factom ermöglichen zwischenzeitlich aber die Korrektur eines fehlerhaften Eintrags im Register, doch bleibt die Korrektur dauerhaft ersichtlich<sup>50</sup>.

[Rz 37] Wie bereits erwähnt<sup>51</sup>, gewährleistet die Rechenleistung der gestreuten Teilnehmer eines Blockchain-Systems, dass die Blockchain nur durch die Erbringung von quantitativ mehr Rechenleistung abgeändert werden kann, als insgesamt bisher jemals erbracht wurde. Solange das Teilnehmerfeld gestreut (distributed) ist, dürfte die Sicherheit des Systems gewährleistet sein. In zahlreichen sog. Mining Pools schliessen sich die Teilnehmer jedoch zwischenzeitlich zu Interessengruppen zusammen. Ein Mining Pool hätte somit zumindest theoretisch das Potential, aufgrund seiner kritischen Grösse die Sicherheit des Blockchain-Protokolls zu gefährden.

[Rz 38] Als weiteres Sicherheitsproblem erwiesen sich im Sommer 2015 sog. forks. Im Juli 2015 wurde bekannt, dass sich ungültige Blocks abgespalteten (forks) und in der Folge die Gefahr bestand, dass mehrfach Bitcoins mit demselben Hash genutzt werden, was die Währung anfällig auf

---

<sup>48</sup> Vgl. auch den im Rahmen des Inkrafttretens des FINFRAG revidierten Art. 19 Abs. 1 NBG.

<sup>49</sup> Bundesgesetz über die Finanzmarktinfrastrukturen und das Marktverhalten im Effekten- und Derivatehandel vom 19. Juni 2015, Referendumsfrist läuft bis am 8. Oktober 2015, BBl 2015 4931.

<sup>50</sup> Vgl. die Information von Factom, abrufbar unter: [factom.org/faq](http://factom.org/faq).

<sup>51</sup> Vgl. vorne, Ziff. II.2.2.2.

Betrug macht (sog. double spending)<sup>52</sup>. Am 15. August 2015 haben zwei bedeutende Entwickler von Bitcoins eine «Bitcoin XT»-Version vorgestellt, um dem Problem zu begegnen, dass beim traditionellen Bitcoin-Protokoll (Core Bitcoin) systembedingt nur eine beschränkte Anzahl von Transaktionen pro Stunde stattfinden kann. Die Bitcoin XT-Version erweitert die ursprünglich beschränkte Grösse eines Blocks von einem Megabyte auf acht Megabytes und erlaubt es auf diese Weise, mehr Transaktionen pro Stunde abzuwickeln. Gegner der Entwicklung sehen in dieser Konkurrenzversion eine Gefahr für die Funktionsfähigkeit von Bitcoin und ein Sicherheitsrisiko<sup>53</sup>.

[Rz 39] Unklar ist weiter, was mit den Daten geschieht, sollte ein Anbieter eines Blockchain-Dienstes seine Tätigkeit aufgeben. Den Blockchain-Protokollen liegt regelmässig eine Open Source-Funktionsweise zugrunde und Sinn und Zweck solcher Systeme besteht ja gerade darin, dass sie nicht zentralisiert betrieben werden. Dennoch fördern die Anbieter die Entwicklung der Protokolle massgeblich, weshalb fraglich ist, was mit den Daten, welche im Register gespeichert sind, sowie allenfalls erforderlichen System-Updates im Falle einer Geschäftsaufgabe eines Anbieters geschieht.

[Rz 40] Beim Konzept des Distributed Ledgers stehen dem Gesetzgeber keine mit traditionellen Finanzintermediären vergleichbaren institutionalisierten Ansprechpartner mehr gegenüber. Weil die Technologie in der Regel als Open Source-Modell entwickelt wurde, arbeiten zahlreiche Freiwillige aus der interessierten Community an der Entwicklung mit. Fehlt der Anreiz einer allenfalls drohenden Sanktion, ist davon auszugehen, dass die Implementierung der gesetzlichen Normen nur ungenügend Berücksichtigung findet. Zweifelsohne können auch die Anbieter von solchen Blockchain-Systemen in die Pflicht genommen werden, doch scheinen sich die Grenzen zunehmend zu verwischen.

[Rz 41] Fraglich ist in diesem Kontext insbesondere, welches die zu regulierende Tätigkeit ist. Sind die Erstellung und der Betrieb eines Protokolls, d.h. eines Computerprogrammes, die Anknüpfungspunkte für eine zukünftige Regulierung? Oder muss erst der Endnutzer eines Open Source-Protokolls prüfen, ob seine Tätigkeit in den Geltungsbereich von Finanzmarktgesetzen fällt? Schliesslich ist es der Endnutzer, wie z.B. Nasdaq Market, welcher die konkrete Ausprägung und Nutzungsweise der Blockchain bestimmt. Wie weit geht die strafrechtliche Haftung des Anbieters von Distributed Ledgers für gesetzeswidrige Inhalte, welche in der Blockchain gespeichert werden? Ist dieser Anbieter überhaupt mit verhältnismässigem Aufwand in der Lage, die gespeicherten Inhalte zu prüfen und entspricht dies der Idee von Blockchain-Technologien, welche die Anwesenheit einer Autorität im System gerade zu vermeiden suchen?

[Rz 42] Gegenwärtig befinden sich die FinTech-Start-ups wie Ethereum, Eris oder Ripple, welche die Blockchain-Technologie vorantreiben, in ihren Gründungs- und Beta-Phasen. Weil die von ihnen erbrachten Dienstleistungen sehr technisch und teilweise abstrakt nur schwer nachvollziehbar sind, erweisen sich Antworten auf die soeben gestellten Fragen zum gegenwärtigen Zeitpunkt als schwierig. Als evident erscheint indessen, dass Bitcoin mehr ist als nur eine obskure Kryptowährung. Die ihr zugrunde liegende Blockchain-Technologie eröffnet neue Möglichkeiten im Umgang mit der Speicherung und der Übertragung von Daten auch in Bezug auf Vermögenswerte. PayPal oder die British Bankers Association (BBA) haben aus diesem Grund bereits an den Gesetzgeber appelliert, nicht mit Kanonen auf Spatzen zu schiessen, d.h. bei der Regulierung von Bitcoin das Potential

---

<sup>52</sup> Vgl. <https://bitcoin.org/en/alert/2015-07-04-spv-mining>.

<sup>53</sup> Vgl. ALEX HERN, Bitcoin's forked: Chief Scientist Launches Alternative Proposal for the Currency, 17. August 2015, abrufbar unter: <http://www.theguardian.com/technology/2015/aug/17/bitcoin-xt-alternative-cryptocurrency-chief-scientist>.

von Blockchain-Technologien zu berücksichtigen, damit deren Weiterentwicklung möglich bleibt<sup>54</sup>.

### 3. Personal Finance Management

[Rz 43] Advice von UBS, Credit Suisse Invest oder der Investomat der Glarner Kantonalbank sind Anlageberatungsprodukte und bieten den Kunden die Möglichkeit, orts- und zeitungebunden Wertschriftengeschäfte zu tätigen und ihr Portfolio zu verwalten. Banken nutzen diese neuen Geschäftsmodelle, um die Einbussen in ihren traditionellen Pricing-Modellen wie Depotgebühren, Courtagen, Portfoliomanagement, Kommissionen oder Retrozessionen wett zu machen<sup>55</sup>.

[Rz 44] Finanzdienstleister werden bei der Erbringung von Anlageberatungsdienstleistungen zusätzlich zu den auftragsrechtlichen Bestimmungen des OR neu auch öffentlich-rechtliche Normen zu berücksichtigen haben. Im Vorentwurf zum neuen FIDLEG ist eine der MiFID II nachempfundene Eignungs- und Angemessenheitsprüfung verankert. Kann der Finanzdienstleister bei der Anlageberatung die Eignungsprüfung mangels ausreichender Informationen nicht ausführen, darf er die Dienstleistung gemäss Art. 13 Abs. 2 lit. a VE-FIDLEG nicht erbringen. Insoweit erscheint als fraglich, ob ein computergesteuertes «Checklisten»-Programm zur Abklärung der Kenntnisse und Erfahrungen des Kunden in Bezug auf die angebotenen Finanzinstrumente der Erfassung der konkreten Kundenverhältnisse gerecht zu werden oder ob nicht humane Intelligenz den Einzelfall adäquater zu erfassen vermag.

### 4. Peer-to-Peer Lending-Plattformen und Crowdfunding

[Rz 45] Das Geschäftskonzept von Peer-to-Peer Lending bzw. Crowdfunding-Plattformen ist inzwischen bekannt und erscheint als bestechend: Die finanziellen Mittel für einen Kredit oder für das Kapital werden von der Crowd zur Verfügung gestellt und die Überweisung erfolgt in der Regel zeitnaher und zu günstigeren Konditionen als bei Banken.

[Rz 46] Abhängig davon, wer die Gelder der Crowd entgegennimmt und welchen Gegenwert (z.B. Unternehmensbeteiligungen oder nicht monetäre Anreize) die Finanzgeber erhalten, fallen die Modelle der Lending- und Crowdfunding-Plattformen in den Anwendungsbereich des BankG, des BEHG, des KAG oder des GwG<sup>56</sup>. Die Grenze zwischen Publikumsmarkt und privatem Markt verwischt sich zunehmend. In den USA oder in Italien hat der Gesetzgeber eine spezifische Crowdfunding-Regulierung erlassen und auch Länder wie Frankreich oder England haben sich eingehend mit der Thematik auseinander gesetzt<sup>57</sup>.

[Rz 47] Derweil hat sich die FINMA vergleichsweise spät in einem Faktenblatt zum Crowdfunding geäussert, indessen regulatorisch keine weiteren Schritte unternommen. Die englische Aufsichts-

---

<sup>54</sup> Payments Council und BBA, HM Treasury – Digital Currencies: Call for Information – Payments Council and BBA Response, 3. Dezember 2014, abrufbar unter: <https://www.bba.org.uk/policy/financial-crime/counter-fraud/bba-and-payments-council-submission-on-hmt-digital-currencies-consultation/>; PayPal Australia PTY Limited, Digital Currency Inquiry Submission, 24. Dezember 2014, 2, abrufbar unter: [http://www.aph.gov.au/Parliamentary\\_Business/Committees/Senate/Economics/Digital\\_currency](http://www.aph.gov.au/Parliamentary_Business/Committees/Senate/Economics/Digital_currency).

<sup>55</sup> GÉRARD MOINAT, Im 21. Jahrhundert kostet Beratung etwas, Schweizer Bank vom 18. Februar 2015.

<sup>56</sup> Zu den Finanzierungsformen im Kontext von Crowdfunding vgl. SIMONE BAUMANN, Crowdfunding im Finanzmarktrecht, Zürich 2014.

<sup>57</sup> Title III, Section 301 ff., Jumpstart our Business Startups Act (JOBS) 2012, 15 U.S. Code § 78a notes, Pub. L. 112-106 ; 126 Stat. 306 ff.

und Konsumentenschutzbehörde FCA hat sich bereits im März 2014 in einem Paper eingehend mit den rechtlichen Herausforderungen von Crowdfunding auseinandergesetzt. Im Rahmen einer nachfolgenden Standortbestimmung im Februar 2015 hielt die FCA fest, dass die im März 2014 ergriffenen Massnahmen genügen würden und sie derzeit keinen darüberhinausgehenden Regulierungsbedarf bezüglich Crowdfunding sehe. Die FCA hat damit Augenmass bezüglich der Regulierung der derzeit von Crowdfunding ausgehenden Risiken gezeigt<sup>58</sup>.

[Rz 48] Die Umsetzung des JOBS Acts 2012 durch die SEC hat beinahe zwei Jahre in Anspruch genommen und viele Plattformen zu einer Art Schwebezustand gezwungen, was von verschiedener Seite kritisiert wurde<sup>59</sup>. Rückblickend erscheint die rasche Auseinandersetzung einer Aufsichtsbehörde mit neuen Phänomenen nach dem soeben Ausgeführten als zentral, doch dürfte sich eine flexible Regelung auf einer untergeordneten Regulierungsstufe als vorteilhafter auf die Entwicklung einer Branche auswirken, weil sie zeitnaher zu Rechtssicherheit führt.

## 5. Big Data Analytics

[Rz 49] Big Data Analytics, d.h. die Sammlung und Auswertung sehr grosser Datenbestände in Datenbanken, wird zwischenzeitlich auch im Finanzsektor genutzt. Für die Prüfung der Kreditwürdigkeit einer Person, die Kundensegmentierung und das entsprechend personalisierte Produktangebot oder die Sicherheit (z.B. Erkennen von Betrugsversuchen) lässt sich Big Data Analytics wertvoll einsetzen<sup>60</sup>.

[Rz 50] Grenzen der Nutzung von Big Data ergeben sich aus dem Datenschutzrecht, nämlich dann, wenn sich Daten aus einer (auch anonymisierten) Datenmenge einer bestimmbar Person zuordnen lassen und die konkrete Person somit identifizierbar wird<sup>61</sup>. Weiter drängt sich im Einzelfall eine Prüfung von Art. 5 lit. c UWG auf, wenn als Datensatz fremde marktreife Arbeitsergebnisse übernommen werden<sup>62</sup>. Weil die FinTech-Branche stark gestützt auf digitalisierte Inhalte funktioniert (so z.B. das Geschäftskonzept von Sofort GmbH<sup>63</sup>), ist davon auszugehen, dass sich datenschutzrechtliche Risiken im Zusammenhang mit FinTech-Dienstleistungen akzentuieren werden.

---

<sup>58</sup> FCA, Policy Statement PS14/4 – The FCA’s Regulatory Approach to Crowdfunding over the Internet, and the Promotion of Non-Readily Realisable Securities by Other Media, März 2014, abrufbar unter: <http://www.fca.org.uk/your-fca/documents/policy-statements/ps14-04>; FCA, A Review of the Regulatory Regime for Crowdfunding and the Promotion of Non-Readily Realisable Securities by Other Media, Februar 2015, abrufbar unter: <http://www.fca.org.uk/static/documents/crowdfunding-review.pdf>.

<sup>59</sup> Vgl. CHANCE BARNETT, SEC Democratizes Equity Crowdfunding With JOBS Act TITLE IV, Forbes Magazine Online vom 27. März 2015.

<sup>60</sup> ORACLE, Big Data in Financial Services and Banking, Februar 2015, 7, abrufbar unter: <http://www.oracle.com/us/technologies/big-data/big-data-in-financial-services-wp-2415760.pdf>.

<sup>61</sup> WEBER, Big Data (FN 12), 20.

<sup>62</sup> WEBER, Big Data (FN 12), 21.

<sup>63</sup> Zum Geschäftskonzept der Sofort GmbH vgl. vorne, II.1.



## **6. Zwischenfazit: Wachsende Bedeutung des FinTech-Sektors**

[Rz 51] Durch die vom FinTech-Sektor angestossenen Veränderungen ergeben sich neue Chancen und Risiken für den Finanzmarkt<sup>64</sup>. Die Bedeutung eines starken Finanzplatzes Schweiz für die Gesamtwirtschaft legt es nahe, den zukünftigen Regulierungsbedarf von FinTech-Dienstleistungen zu prüfen und der Frage nachzugehen, welche Eigenschaften eine Regulierung aufzuweisen hat, damit sich die für das Wachstum des Sektors günstigsten Rahmenbedingungen schaffen lassen.

## **III. Regulierungsbedarf bezüglich neuer Key Players und Dienstleistungen?**

### **1. Vorbemerkungen**

[Rz 52] Wie der Gesetzgeber bzw. die Aufsichtsbehörde den Regulierungsprozess im Finanzmarktrecht gestalten soll, ist Gegenstand zahlreicher Berichte und Leitfäden<sup>65</sup>. Das folgende Kapitel dieses Beitrags stellt zunächst die theoretischen Grundsätze der Finanzmarktregulierung den tatsächlichen Gegebenheiten der FinTech-Branche gegenüber, um hernach Vorschläge für eine mögliche Neuregulierung daran messen zu können.

### **2. Prinzipien der Finanzmarktregulierung**

#### **2.1. Theoretische Grundlagen**

[Rz 53] Das EFD hatte 2005 Richtlinien für die Finanzmarktregulierung verfasst und darin Vorgaben für eine verhältnismässige, kostenbewusste und wirksame Regulierung des Finanzmarktes statuiert<sup>66</sup>. In seinem Bericht vom Dezember 2012 übernimmt der Bundesrat inhaltlich zu einem grossen Teil diese Richtlinien aus dem Jahr 2005 und passt sie den aktuellen Bedürfnissen an<sup>67</sup>. Das Ziel regulatorischen Handelns besteht gemäss Bericht des Bundesrates und gestützt auf den verfassungsmässigen Auftrag in Art. 94 Abs. 2 und 3 BV darin, die Standortattraktivität zu wahren oder zu verbessern und für die Privatwirtschaft günstige Rahmenbedingungen zu schaffen; diesbezüglich sind die Behörden aufgefordert, die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit des Finanzsektors zu wahren.

[Rz 54] Weiter sollen vergleichbare Wettbewerbsvoraussetzungen für alle Marktteilnehmer angestrebt und Risiken minimiert werden. Differenzierungen zu ausländischen Standards können erfolgen, wenn dies möglich und zielförmig erscheint. Im Übrigen haben die regulatorischen Anordnungen u.a. die Eigenverantwortung der Marktteilnehmer zu fördern, die Rechtssicherheit zu

---

<sup>64</sup> CHRIS BRUMMER/DANIEL GORFINE, Milken Institute, FinTech – Building a 21st Century Regulator's Toolkit, Oktober 2014, 1, abrufbar unter: <http://www.milkeninstitute.org/publications/view/665>.

<sup>65</sup> Vgl. hinten, III.2.2.1.

<sup>66</sup> EFD, Richtlinien für Finanzmarktregulierung, September 2005.

<sup>67</sup> BUNDESRAT, Bericht zur Finanzmarktpolitik des Bundes, 19. Dezember 2012, 17 (zit. Bundesrat, Finanzmarktpolitik). Diese Ansätze stimmen weitgehend mit der «Checkliste» der OECD überein, vgl. OECD, The OECD Reference Checklist for Regulatory Decision-Making, abrufbar unter: <http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/35220214.pdf> sowie OECD, Recommendation of the Council on Regulatory Policy and Governance, 2012, abrufbar unter: <http://www.oecd.org/governance/regulatory-policy/49990817.pdf>.

gewährleisten und müssen über einen längeren Zeitraum Bestand haben, damit die Marktteilnehmer ihre Strategien danach auszurichten vermögen<sup>68</sup>.

[Rz 55] Die Zielsetzungen von Art. 5<sup>69</sup> bzw. Art. 7 Abs. 5 FINMAG hat die FINMA in Leitlinien zur Finanzmarktregulierung umgesetzt, welche Grundsätze für den Regulierungsprozess enthalten<sup>70</sup>. Diesen Leitlinien entsprechend hat die FINMA die Risiken im Finanzmarkt zu erkennen und zu erfassen sowie gegebenenfalls einen Regulierungsprozess auszulösen. Vorgängig klärt sie die Dringlichkeit einer Regelung sowie alternative Handlungsoptionen ab<sup>71</sup>. Darüber hinaus bezieht sie die von der Regulierung Betroffenen in den Abklärungsprozess mit ein<sup>72</sup>. Im Sinne einer Kosten-Nutzen-Abwägung sind weiter die Folgen einer Regulierung z.B. auf den Wettbewerb und die Innovationsfähigkeit zu berücksichtigen. Zum Instrumentarium, welches der FINMA anstelle einer Regulierung zur Verfügung steht, gehören sodann der Betrieb von Pilotprojekten und von Testläufen sowie die Implementierung von Befristungen<sup>73</sup>.

[Rz 56] Der Expertenbericht zur Weiterentwicklung der Finanzmarktstrategie und dessen Anhang 1 widmen sich ausführlich der effizienten Ausgestaltung des Regulierungsprozesses und fordern bei der Prüfung des Regulierungsbedarfs eine konsequente Berücksichtigung der marktpolitischen Ziele wie Anlegerschutz, Systemschutz und Wettbewerbsfähigkeit<sup>74</sup>. Regulierungsbedarf bestehe nur, wenn (i) aufgrund von Indikatoren wie Ereignissen von besonderer Tragweite oder eine Regulierung durch internationale Gremien und (ii) gestützt auf die finanzmarktpolitischen Grundsätze (iii) ein Regelungsbedarf eruiert werde, der (iv) zur Erreichung der finanzmarktpolitischen Ziele notwendig erscheine<sup>75</sup>.

[Rz 57] Weitere Indizien für einen Regulierungsbedarf sind sodann in- oder ausländische Neuerungen oder Änderungen im Finanzmarkt, eine erfolgte Regulierung durch Drittstaaten oder internationale Gremien sowie die Feststellung, dass der gelebte Ist-Zustand nicht den Zielen der Finanzmarktpolitik entspricht<sup>76</sup>. Der Expertenbericht misst weiter einem intensivierten Dialog zwischen den Behörden, Marktteilnehmern und der Wissenschaft vorrangige Bedeutung zu. So anerkennt er, dass Marktteilnehmer aufgrund ihrer Vernetzung und Fachkenntnisse einen wichtigen Beitrag zur Früherkennung von Regulierungsbedarf zu leisten vermögen. Als geeignetes Gefäss schlägt der

---

<sup>68</sup> BUNDESRAT, Finanzmarktpolitik (FN 67), 18; eingehend dazu ROLF H. WEBER, Theorie und Praxis der Finanzmarktregulierung, SZW 2014, 577-588, 581 (zit. WEBER, SZW 2014).

<sup>69</sup> Zur Zielsetzung der Finanzmarktaufsicht gehört gemäss Art. 5 FINMAG der Individualschutz vor unlauteren Geschäftspraktiken und vor Insolvenzen der Finanzinstitute, wobei der Schutz des öffentlichen Interesses im Vordergrund steht. Sodann soll der Funktionsschutz die Stabilität und die Funktionsfähigkeit des Finanzsystems gewährleisten und Risiken mildern. Schliesslich leistet die Finanzmarktaufsicht einen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit und zum Ansehen des Finanzplatzes, vgl. FINMA, Strategische Ziele 2013 bis 2016, vom November 2012 (zit. FINMA, Strategische Ziele).

<sup>70</sup> FINMA, Leitlinien zur Finanzmarktregulierung vom 3. Juli 2013 (zit. FINMA-Leitlinien).

<sup>71</sup> Abklärung der Verhältnismässigkeit, d.h. eine Regulierung hat zweckmässig und notwendig zu sein und zwischen dem Zweck und der Wirkung der Regulierung muss ein vernünftiges Verhältnis bestehen.

<sup>72</sup> Grundsatz der partizipativen Finanzmarktregulierung; vgl. auch Art. 147 BV; Alternative Handlungsmassnahmen sind beispielsweise Abwarten, Anreize setzen, Einzelfallentscheide fällen, im Rahmen von FAQs Stellung zu nehmen oder den Risiken mit Selbstregulierung zu begegnen; vgl. Ziff. 5-7 sowie 12 FINMA-Leitlinien.

<sup>73</sup> Ziff. 15 FINMA-Leitlinien; denkbar wäre sog. Sunset-Law, d.h. die Geltungsdauer des Gesetzes wird befristet.

<sup>74</sup> Expertengruppe zur Weiterentwicklung der Finanzmarktstrategie, Schlussbericht vom 1. Dezember 2014 und Anhang 1: Regulierungsprozess und Regulierungsumsetzung (zit. Bericht Expertengruppe).

<sup>75</sup> Bericht Expertengruppe (FN 74), 14; WEBER, SZW 2014 (FN 68), 582.

<sup>76</sup> Bericht Expertengruppe (FN 74), Anhang I, 13.

Bericht das Forum Finanzplatz als Koordinationsstelle dieses institutionalisierten Dialogs vor<sup>77</sup>.

## **2.2. Relativierende Faktoren in der Praxis**

[Rz 58] Tatsächlich schränken die legislatorischen Entwicklungen im Ausland den Handlungsspielraum des Schweizer Gesetzgebers stark ein<sup>78</sup>. Weil der Schweizer Finanzmarkt verhältnismässig klein ist, sind Finanzintermediäre daran interessiert, ihre Dienstleistungen grenzüberschreitend zu erbringen<sup>79</sup>. Zum Schutze ihrer eigenen Intermediäre fordern ausländische Regulatoren jedoch regelmässig, dass die Regulierung und Aufsicht der Schweiz mit der eigenen äquivalent sei<sup>80</sup>. Weil der Schweizer Gesetzgeber daran interessiert ist, den Schweizer Unternehmen den Zutritt zu ausländischen Märkten nicht zu verbauen, kommt es meist zu einer Harmonisierung mit der ausländischen Gesetzgebung mittels einer Äquivalenzprüfung<sup>81</sup>.

## **3. Auf Grundsätze gestützte Prüfung des Regulierungsbedarfs von FinTech**

### **3.1. Ziele und Instrumente des Finanzmarktrechts**

[Rz 59] Im Lichte der vorstehend genannten Grundsätze soll nachfolgend geprüft werden, ob bzw. inwiefern die Ist-Situation für FinTech von den Regulierungszielen (Ziff. 3.2–3.5) abweichen und inwiefern die nachfolgend in Ziff. 3.6–3.8 genannten Instrumente der stärkeren Berücksichtigung bedürfen, um eine für FinTech förderliche Regulierung zu schaffen.

### **3.2. Integrität des Finanzplatzes sowie Kunden- und Anlegerschutz**

[Rz 60] Start-up-Firmen weisen ein überdurchschnittliches hohes Risiko zu scheitern auf. Zudem zeichnet sich die Funktionsweise von FinTech-Dienstleistungen regelmässig durch eine hohe Komplexität aus und der durchschnittliche Kleinanleger vermag seriöse Firmen nur schwer von unseriösen Firmen zu unterscheiden. Kommen systematisch viele Anleger zu Schaden, stellt dies für den Finanzmarkt ein erhebliches Reputationsrisiko dar und beeinträchtigt die Integrität des Finanzplatzes als Ganzes, was zumindest eine Prüfung der entsprechenden Risiken nahe legt.

### **3.3. Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit**

[Rz 61] Historisch betrachtet hat Innovation oftmals zu sozialem und ökonomischem Wachstum geführt<sup>82</sup>. Den regulatorischen Rahmenbedingungen kommt bei der Förderung der Wettbewerbs-

---

<sup>77</sup> Bericht Expertengruppe (FN 74), Anhang I, 7.

<sup>78</sup> Vgl. die Aufzählung bei DAVID S. GERBER/FRED BÜRKI KRONENBERG, Herausforderung und Instrumente der Schweizer Finanzmarktpolitik, GesKR 2012, 1-9, 3 (zit. GERBER/BÜRKI KRONENBERG).

<sup>79</sup> Vgl. ROLF H. WEBER/ROLF SETHE, Äquivalenz als Regelungskriterium im Finanzmarktrecht, SJZ 2014, 569-577, 570 (zit. WEBER/SETHE).

<sup>80</sup> WEBER/SETHE (FN 79), 570.

<sup>81</sup> BUNDESRAT, Strategische Stossrichtungen für die Finanzmarktpolitik der Schweiz; Bericht in Beantwortung des Postulats Graber (09.3209), 16. Dezember 2009, 46.

<sup>82</sup> EMILIOS AVGOULEAS, Regulating Financial Innovation – A Multifaceted Challenge to Financial Stability, Consumer Protection, and Growth, in: Niamh Moloney/Eilis Ferran/Jennifer Payne, [Hrsg.], Oxford Hand-

fähigkeit eine zentrale Rolle zu<sup>83</sup>. Zu demselben Schluss gelangt der Bericht des Bundesrates und nennt als Massnahmen zur Gewährleistung der Wettbewerbsfähigkeit die Beseitigung von Marktzugangshindernissen z.B. durch die stärkere Mitwirkung in internationalen Gremien. Der Bundesrat weist sodann auf die Notwendigkeit einer gleichwertigen Regulierung mit der EU hin und anerkennt die Bedeutung der institutionellen Zusammenarbeit zwischen den Behörden und der Privatwirtschaft<sup>84</sup>.

[Rz 62] Als besonders förderungswürdig greift der Bericht weiter den Bereich des Asset Management heraus. Zu bedenken ist in diesem Kontext, dass bedeutende Finanzplätze wie London oder Singapur mit Strategiepapieren aufwarten, um ihre Standortattraktivität für FinTech-Unternehmen zu steigern<sup>85</sup>. An den Schweizer Gesetzgeber sowie die FINMA ist in Anlehnung an die Etablierung des Asset Management-Bereichs die Forderung zu stellen, sich ebenfalls mit dem FinTech-Trend auseinander zu setzen und den Dialog mit den FinTech-Unternehmen zu suchen.

### **3.4. Systemstabilität und Funktionsschutz**

[Rz 63] Derzeit ist das Marktvolumen von FinTech-Dienstleistungen überschaubar. Eine Gefährdung des Finanzsystems ist deshalb unwahrscheinlich, doch ist davon auszugehen, dass die Umwälzungen im Finanzmarkt aufgrund der neuen Finanztechnologien erheblich sein werden. Eine punktuelle Prüfung der Situation durch die Nationalbank erscheint deshalb als angezeigt<sup>86</sup>.

### **3.5. Level Playing Field**

[Rz 64] Arbeiten die Aufsichtsbehörden in Zusammenarbeit mit rechtsunterworfenen Unternehmen Einzelfalllösungen aus, wie dies z.B. im Fall von M-Pesa geschehen oder wie es im Rahmen des englischen Projekts Innovate<sup>87</sup> vorgesehen ist, besteht die Gefahr, dass nicht an sämtliche Unternehmen, welche eine bestimmte Dienstleistung erbringen, dieselben Anforderungen mit Bezug auf die Geschäftstätigkeit gestellt werden. Zumindest in der Startphase eines Unternehmens erscheint indessen ein Messen mit ungleichen Ellen als gerechtfertigt, um damit das Potential der Newcomer zu fördern.

### **3.6. Regulierungsindikatoren**

[Rz 65] Gemäss dem Bericht des Bundesrats zur Finanzmarktpolitik indizieren bestimmte Faktoren einen Regulierungsbedarf. Eine Neuregulierung drängt sich z.B. auf, wenn Neuerungen oder Änderungen im nationalen oder internationalen Finanzmarkt auftreten oder der gelebte Ist-Zustand von den Zielen der Finanzmarktpolitik abweicht<sup>88</sup>. Ein wesentlicher Indikator, welcher einen Regulierungsbedarf bezüglich FinTech anzeigt, ist, dass ausländische Aufsichtsbehörden in enger Zu-

---

book on Financial Regulation, Oxford 2015 (im Erscheinen), 8.

<sup>83</sup> GERBER/BÜRKI KRONENBERG (FN 78), 6.

<sup>84</sup> BUNDESRAT, Finanzmarktpolitik (FN 67), 22.

<sup>85</sup> Vgl. hinten, IV.4.

<sup>86</sup> Vgl. Art. 5 FINMAG; Art. 19 NBG.

<sup>87</sup> Vgl. hinten, IV.4.4.1.

<sup>88</sup> BERICHT EXPERTENGRUPPE, Anhang I, 13.

sammenarbeit mit der Privatwirtschaft begonnen haben, sich ausführlich mit dem Thema der Regulierung von FinTech-Unternehmen auseinanderzusetzen. Verschiedene FinTech-Unternehmen weisen darauf hin, dass die pro-aktive Haltung der entsprechenden Behörden dazu beigetragen habe, sich für einen bestimmten Standort zu entscheiden<sup>89</sup>.

### 3.7. Kosten-Nutzen-Abwägung

[Rz 66] Eine Kosten-Nutzen-Analyse im Rahmen der Ausarbeitung von Regulierungsprojekten erlaubt es, deren Eignung, Erforderlichkeit und Verhältnismässigkeit besser zu beurteilen<sup>90</sup>. Eine Kosten-Nutzen-Abwägung muss sich vorliegend auf Prognosen für die Zukunft stützen, weshalb die Bezifferung des Nutzens entsprechend unsicher ist<sup>91</sup>. Als Nutzen einer Regulierung erweist sich grundsätzlich der erhöhte Kundenschutz. Indessen ist noch weitgehend ungeklärt, welches die konkreten Risiken von FinTech sind und wie die Regulierung diesbezüglich auszugestalten ist.

[Rz 67] Derzeit schlagen die finanziellen Belastungen einer Regulierung verglichen mit ihrem Nutzen vermutlich stärker zu Buche, weil die FinTech-Branche eher klein ist, es sich bei vielen FinTech-Unternehmen um Start-ups handelt, von welchen überschaubare Risiken ausgehen und welche die Einhaltung komplexer Finanzmarktbestimmungen in finanzieller Hinsicht zu stark fordern würde. Demgegenüber verspricht die FinTech-Branche ein wichtiger Faktor für die zukünftige Entwicklung des Finanzmarkts zu werden. Diese (rudimentäre) Gegenüberstellung von Kosten und Nutzen legt den Schluss nahe, dass sich eine umfassende Regulierung im gegenwärtigen Zeitpunkt nicht rechtfertigt.

[Rz 68] Die Schweiz als bedeutender Finanzplatz und Nicht-EU-Staat kann es sich indessen nicht leisten, abseits zu stehen und es drängt sich auf, dass sich der Gesetzgeber, die Behörden sowie die Privatwirtschaft zumindest vorläufig intensiv mit dem Thema auseinandersetzen, um den Anschluss nicht zu verpassen. Die Kosten-Nutzen-Analyse vermag in diesem Zusammenhang einen Beitrag zu leisten, um die Regulierungsbemühungen zwischen dem Hinterherhinken und dem vorausseilenden Gehorsam auszutarieren.

### 3.8. Dialog mit Marktteilnehmern

[Rz 69] Die Vernetzung mit Marktteilnehmern verschafft der Aufsichtsbehörde wichtige Einblicke in die Tätigkeit der FinTech-Unternehmen. Um den Regulierungsbedarf adäquat beurteilen zu können, ist die FINMA auf das branchenspezifische Fachwissen der Unternehmen angewiesen. Der Dialog mit den Marktteilnehmern leistet dazu einen unabdingbaren Beitrag.

## 4. Zwischenfazit: Bestehender Regulierungsbedarf bei FinTech

[Rz 70] FinTech-Unternehmen treten mit neuartigen Finanzdienstleistungen an die Kunden heran und vermögen die Branche zu beleben, was mit Blick auf die Wettbewerbsfähigkeit des Finanzplat-

---

<sup>89</sup> MARTIN WHEATLEY, Innovation: The Regulatory Opportunity, Rede vom 28. Oktober 2014, abrufbar unter: <http://www.fca.org.uk/news/innovation-the-regulatory-opportunity>.

<sup>90</sup> WEBER, SZW 2014 (FN 68), 586 mit weiteren Verweisen.

<sup>91</sup> WEBER, SZW 2014 (FN 68), 586.

zes Schweiz als wünschenswert und förderungswürdig erscheint. Solche Dienstleistungen sind mit vergleichbaren Risiken verbunden, welche auch bei der Nutzung von traditionellen Finanzdienstleistungen auftreten, wie z.B. Reputation des Finanzplatzes, Anleger- bzw. Kundenschutz sowie Schutz des Vertrauens in die Funktionsfähigkeit der Finanzmärkte.

[Rz 71] Bestimmte Risiken rufen nach einer verstärkten Beachtung durch den Gesetzgeber (z.B. datenschutzrechtliche Aspekte). Der technologische Fortschritt führt zudem dazu, dass der durchschnittliche Nutzer nicht mehr nachvollziehen kann, welche Risiken mit der Nutzung einer Dienstleistung einhergehen, weil er die technologische Funktionsweise der zugrundeliegenden Technologien der Dienstleistung nicht im Einzelnen versteht und somit nicht zu beurteilen vermag, ob er das Risiko einzugehen bereit ist.

[Rz 72] Weil die FinTech-Unternehmen und ihre Dienstleistungen oftmals nicht der vom Finanzmarktrecht geschaffenen «Morphologie» entsprechen, sind ihre Risiken folglich regulatorisch nicht adäquat berücksichtigt. Dies vermag negative Auswirkungen zu zeitigen: Einerseits kommt den Kunden nicht derselbe Schutz zu, wie ihn die Gesetze für die regulierten Finanzdienstleistungen vorsehen (z.B. Zahlungsauslösedienste), andererseits sehen sich die FinTech-Unternehmen mit regulatorischen Hindernissen konfrontiert, welche nur mit übermässigem Aufwand überwunden werden können und sich hinderlich auf die Innovationskraft der Firmen auswirken (z.B. Bankenbewilligung bei Entgegennahme von Publikumsgeldern)<sup>92</sup>.

[Rz 73] Überlegungen zum geltenden regulatorischen Ansatz und dessen Geeignetheit in Bezug auf eine sich immer schneller entwickelnde Branche sowie die Tatsache, dass vermehrt branchenfremde Key Players auftreten, erscheinen vor diesem Hintergrund gerechtfertigt. Prägnant ausgedrückt gehen deshalb die folgenden Ausführungen der Frage nach, wie eine zukünftige Regulierung bzw. die Aufsichtsbehörde mit dem Phänomen der «Disruption» umgehen soll, d.h. mit der Tatsache, dass unzählige Unternehmen auf dem Finanzmarkt auftreten und innovative Dienstleistungen erbringen, welche sich nicht in das Raster des klassischen Regulierungsregimes einordnen lassen.

## **IV. Aufsichts- und finanzmarktrechtliche Regulierung von FinTech-Unternehmen**

### **1. Vorbemerkungen**

[Rz 74] Gestützt auf die rechtstheoretischen Einschätzungen (vorne, Ziff. III.) sollen nachfolgend die für FinTech relevanten Regulierungsinstrumente analysiert werden. Zunächst werden die Eigenschaften beleuchtet, welche eine Regulierung aufweisen sollte, um den Besonderheiten von FinTech genügend Rechnung zu tragen. Hernach werden «Regulierungswerkzeuge» besprochen, welche dem Gesetzgeber bzw. der FINMA bereits zur Verfügung stehen und in Bezug auf FinTech als geeignet erscheinen. Zum Schluss folgen Beispiele zu ausländischen Strategien bezüglich des Umgangs mit FinTech.

---

<sup>92</sup> KNUT BLIND, The Impact of Regulation on Innovation, Januar 2012, 25, abrufbar unter: [http://www.innovation-policy.org.uk/share/02\\_The%20Impact%20of%20Regulation%20on%20Innovation.pdf](http://www.innovation-policy.org.uk/share/02_The%20Impact%20of%20Regulation%20on%20Innovation.pdf) (zit. BLIND).

## **2. Anforderungen an eine zukünftige FinTech-adäquate Regulierung**

### **2.1. Gewährleistung des Zugangs zu ausländischen Märkten**

[Rz 75] Mit der Umsetzung der MiFID II-Richtlinie soll der Wettbewerb gefördert und der Verbraucherschutz verstärkt werden. Dies hat zur Folge, dass z.B. für das Kredit- und Einlagengeschäft sowie die Anlageberatung strengere Vorschriften gelten<sup>93</sup>. Die EU-Regulierung verlangt zudem, dass Drittstaaten äquivalente Vorschriften vorsehen, damit ausländische Firmen zum EU-Markt zugelassen werden können<sup>94</sup>.

[Rz 76] Für webbasierte FinTech-Unternehmen gilt noch stärker als für traditionelle Finanzintermediäre, dass sie darauf angewiesen sind, Zutritt etwa zum EU-Markt oder zum US-Markt zu haben. Beispielsweise erweist sich der Schweizer Markt für Crowdfunding-Plattformen als (zu) klein; wirtschaftlich erfolgreich scheinen sich nur solche Plattformen positionieren zu können, welche vornehmlich mit Venture Capital und vermögenden Kunden zusammenarbeiten<sup>95</sup>. Der eigentliche Sinn von Crowdfunding besteht jedoch grundsätzlich darin, dass Kleinanleger, d.h. die Crowd, in die Projekte investieren. Damit solche Plattformen, welche vor allem Kleinanleger ansprechen wollen, grössere Finanzierungen zu stemmen vermögen, sind sie darauf angewiesen, dass die Crowd eine kritische Grösse erreicht. Ohne Zugang zum ausländischen Markt zu erhalten, erweist sich dies als sehr schwierig.

[Rz 77] Die Gewährleistung des Zutritts zu ausländischen Märkten erscheint nach dem Gesagten als wichtig. Die Gestaltungsfreiheit des Schweizer Gesetzgebers ist aber teilweise eingeschränkt, weil er unter Handlungszwang steht, die ausländische Gesetzgebung nachzuvollziehen. Es gilt deshalb, den Fokus noch stärker auf die Koordinierung und Harmonisierung der Regulierung mit ausländischen Vorgaben zu legen und in internationalen Gremien mitzuwirken.

### **2.2. Anstreben eines Level Playing Field?**

[Rz 78] Den Entwürfen des FINIG wie auch des FIDLEG liegt die Zielsetzung zugrunde, ein Level Playing Field, d.h. eine Verbesserung des Wettbewerbs unter den Finanzintermediären, die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Finanzplatzes Schweiz sowie den Ausbau des Kundenschutzes anzustreben<sup>96</sup>.

[Rz 79] Während die neuen Schutzvorschriften einerseits das Vertrauen der Kunden in die Finanzintermediäre stärken, hemmen sie andererseits potentiell die Entwicklung von innovativen neuen Finanzprodukten und -dienstleistungen<sup>97</sup>. FinTech-Unternehmen geniessen noch nicht das Vertrauen einer breiten Klientel, vermögen indessen teilweise an die Marktgegenseite zu treten, ohne vom bestehenden Finanzmarktregime erfasst zu werden und z.B. Vorschriften zu Kapitalquoten,

---

<sup>93</sup> WEBER/SETHE (FN 79), 570.

<sup>94</sup> WEBER/SETHE (FN 79), 570.

<sup>95</sup> Vgl. die Venture Capital Plattform [www.investiere.ch](http://www.investiere.ch) der Verve Capital Partners AG bzw. die Entwicklung der Crowdfundingplattform C-Crowd hin zu einem «Marktplatz», abrufbar unter: [www.c-crowd.com](http://www.c-crowd.com).

<sup>96</sup> EFD, Bericht des Eidgenössischen Finanzdepartements über die Vernehmlassungsergebnisse zum Finanzdienstleistungsgesetz (FIDLEG) und zum Finanzinstitutsgesetz (FINIG), 13. März 2015, 5, abrufbar unter: <http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/38717.pdf> (zit. EFD, FIDLEG).

<sup>97</sup> UK Government Office for Science, Chief Scientific Adviser, FinTech Futures, The UK as a World Leader in Financial Technologies, London 2015, 48, abrufbar unter: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/413095/gs-15-3-fintech-futures.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/413095/gs-15-3-fintech-futures.pdf) (zit. UK Gov., FinTech).

Risikogewichtung oder Liquidität erfüllen zu müssen<sup>98</sup>.

[Rz 80] FinTech-Dienstleistungen sind deshalb für die Kunden interessant, weil sie ihnen u.a. finanziell attraktive Dienstleistungen anbieten, welche traditionelle und regulierte Finanzintermediäre ihnen nicht anbieten<sup>99</sup>. Der Gesetzgeber muss sich damit die Frage stellen, weshalb bzw. in welchem Umfang es sich rechtfertigt, die FinTech-Unternehmen anders als die übrigen Finanzmarktteilnehmer zu regulieren.

[Rz 81] Das Beispiel von M-Pesa in Kenya zeigt auf, dass die Förderung neuer Dienstleistungen für den Gesetzgeber bzw. die Aufsichtsbehörden eine Gratwanderung sein kann<sup>100</sup>. Die Zentralbank von Kenya (CBK) hat den Betrieb von M-Pesa mit einer Sonderbewilligung ermöglicht und der Betreiberin Safaricom dadurch einen Wettbewerbsvorteil verschafft. Die CBK musste sich hernach den Vorwurf anderer Finanzintermediäre gefallen lassen, kein Level Playing Field zu gewährleisten. Will der Gesetzgeber Innovationen fördern, jedoch zugleich ein Level Playing Field für sämtliche Marktteilnehmer bereitstellen, bewegt er sich unweigerlich in einem wohl kaum auflösbaren Spannungsverhältnis. Wie später noch aufzuzeigen sein wird, lassen sich solche Differenzen teilweise dadurch verringern, dass für Start-ups gewisse Sonderregeln nur für einen Zeitraum von z.B. zwei Jahren gelten und sie danach dieselben Anforderungen erfüllen müssen wie traditionelle Finanzmarktakteure<sup>101</sup>.

### 2.3. Segmentierung und Innovation als Herausforderung

[Rz 82] Derzeit gehen Regulierungsprozesse oftmals nur langsam voran. Für den Gesetzgeber besteht eine weitere Herausforderung darin, der Tatsache gerecht zu werden, dass die FinTech-Branche schnelllebig und grenzüberschreitend ist. Überwiegend webbasiert und dadurch stark global vernetzt, ist die Branche vergleichbar mit einer Hydra. Deshalb ist davon auszugehen, dass aufgrund der raschen Innovationszyklen<sup>102</sup> mit hoher Kadenz neue Geschäftskonzepte entstehen, wenn der Gesetzgeber z.B. aus Anlegerschutzgründen ein innovatives Geschäftskonzept regulatorisch unterbindet und der Branche bildlich gesprochen «einen Kopf abhackt»; die Geschäftskonzepte lassen sich zudem teilweise nur schwer den bestehenden «Kategorien» der Finanzmarktgesetze zuordnen<sup>103</sup>, wie dies z.B. auf die Blockchain-Technologie zutrifft. Mit Ethereum oder Xapo haben sich zwei Blockchain-Unternehmen in der Schweiz niedergelassen, deren Programm bzw. Protokoll sich für vielfältige Dienstleistungen nutzen lässt, deren konkrete Ausgestaltung derzeit noch nicht absehbar ist und deren Risiken sich noch kaum erfassen lassen.

[Rz 83] Grundsätzlich muss es dem Gesetzgeber ein Anliegen sein, die neuartigen Geschäftsmodelle regulatorisch angemessen zu berücksichtigen, um den Kundenschutz zu gewährleisten, jedoch die von ihnen ausgehenden wichtigen Impulse für die Wirtschaft nicht zu unterbinden bzw. die

---

<sup>98</sup> Vgl. z.B. vorne, Zahlungsauslösedienstleister, II.1.1.2.; Ein weiteres Beispiel sind Payday Lenders in England und die Digitalisierung des Geschäftsmodells durch Wonga, vgl. British Bankers Association, Digital Disruption: UK Banking Report, März 2015, 29, abrufbar unter: <https://www.bba.org.uk/news/reports/digital-disruption-uk-banking-report/#.VboMZEa3F5Z>.

<sup>99</sup> BRUMMER (FN 2), 3.

<sup>100</sup> Vgl. vorne, II.1.1.3.

<sup>101</sup> Vgl. unten das Beispiel einer Sandbox in England, IV.4.4.1.

<sup>102</sup> Zum Mooreschen Gesetz und der sich zweijährlich verdoppelnden Wachstumsrate vgl. den Überblick in STEFAN BETSCHON, Das Gesetz des Fortschritts, NZZ vom 1. April 2015.

<sup>103</sup> STEPHEN A. LUMPKIN, Regulatory Issues Related to Financial Innovation, OECD Journal: Financial Market Trends 2009, Iss. 2, 25 (zit. LUMPKIN).



FinTech-Unternehmen durch zu strenge Regulierungen zum Abwandern in andere Finanzplätze zu bewegen<sup>104</sup>.

## 2.4. Steigende Komplexität der zu regulierenden Materie

[Rz 84] Der Flash Crash vom 6. Mai 2010 oder der IT-Systemvorfall bei der Royal Bank of Scotland Group plc zeigen beispielhaft auf, dass die zunehmende Digitalisierung zwar neue Chancen eröffnet, jedoch auch Risiken wie z.B. Cyberkriminalität oder Finanzmarktdelikte (Insiderhandel, Datensicherheit und Reputationsschäden) schafft<sup>105</sup>. Die teilweise beschränkten finanziellen Mittel zwingen die Aufsichtsbehörde bereits heute dazu, ihre Ressourcen zielgerichtet dann einzusetzen, wenn ein verhältnismässig grosser Schaden zu erwarten ist.

[Rz 85] FinTech-Unternehmen verfügen zudem über einen bedeutenden Wissensvorsprung bezüglich der von ihnen entwickelten Technologien sowie deren inhärenten Risiken<sup>106</sup>. Als Beispiele seien die Blockchain-Technologie oder aber Big Data Analytics, die sich komplexer Algorithmen bedienen, erwähnt. Eine adäquate Regulierung muss deshalb darauf bedacht sein, das Wissen solcher Marktteilnehmer in den Regulierungsprozess miteinzubeziehen. Damit liesse sich auch die Früherkennung neuer Risiken fördern und weitgehend verhindern, dass die Regulierung stets den Entwicklungen im Markt hinterher hinkt.

## 2.5. Berücksichtigung zunehmender Mobilität von FinTech-Unternehmen

[Rz 86] FinTech-Unternehmen weisen eine grössere Mobilität auf als traditionelle Finanzintermediäre. Die Unternehmen beschäftigen in der Regel zu Beginn wenige Mitarbeiter und die Arbeitsleistung lässt sich webbasiert und ortsungebunden erbringen. Umso stärker dürften Überlegungen zur sog. Regulatory Arbitrage bzw. zu einem Regulatory Overkill über die Standortwahl entscheiden. Wie das Beispiel Xapo zeigt, vermag ein FinTech-Unternehmen seinen Firmenstandort rasch in ein anderes Land zu verlegen, sofern sich dies aus strategischen (rechtlichen, politischen oder sozialen) Gründen als sinnvoll erweist. Umso sorgfältiger hat der Gesetzgeber einen regulatorischen Eingriff zu prüfen, damit solche Firmen nicht in andere Jurisdiktionen abwandern<sup>107</sup>. Gleichzeitig gilt es zu bedenken, dass tiefere Markteintrittsbarrieren für FinTech-Unternehmen (z.B. Kapitalerfordernisse) vermutlich gehäuft dazu führen, dass Firmen mit ungenügendem Risikomanagement in den Markt treten, weshalb sich eine laxer Regulierung im Kontext des Kundenschutzes als fatal erweisen könnte.

[Rz 87] Der Gesetzgeber ist aus volkswirtschaftlichen Gründen daran interessiert, dass sich FinTech-Unternehmen in der Schweiz niederlassen. Mit Blick auf die zunehmende Mobilität der Firmen darf

---

<sup>104</sup> LUMPKIN (FN 103), 27; KNIGHT (FN 1), 14.

<sup>105</sup> RAVI MENON: A Smart Financial Centre, Rede vom 29. Juni 2015, abrufbar unter: <http://www.bis.org/review/r150706a.htm>; RBS, Building IT Resilience, 14. November 2014, 3, abrufbar unter: [http://www.rbs.com/content/dam/rbs/Documents/News/2014/11/RBS\\_Building\\_IT\\_Resilience.pdf](http://www.rbs.com/content/dam/rbs/Documents/News/2014/11/RBS_Building_IT_Resilience.pdf); CFTC und SEC Joint Advisory Committee on Emerging Regulatory Issues, Findings regarding the Market Events of May 6, 2010, Bericht vom 30. September 2010, 6, abrufbar unter: <https://www.sec.gov/news/studies/2010/marketevents-report.pdf>.

<sup>106</sup> ALFONS BORA, Innovationsregulierung als Wissensregulierung, in: Martin Eifert/Wolfgang Hoffmann-Riem [Hrsg.], Innovationsfördernde Regulierung, Berlin 2009, 24–43, 38 f.

<sup>107</sup> MARTIN WHEATLEY, Regulation – Supporting vibrant markets, Rede vom 2. Juni 2015, abrufbar unter: <http://www.fca.org.uk/news/regulation-supporting-vibrant-markets>.

dies jedoch nicht zu einer graduellen «Erpressbarkeit» des Gesetzgebers führen. Aufsichtsbehörden müssen deshalb verstärkt die Zusammenarbeit mit Unternehmen intensivieren und beispielsweise kleinere Start-ups in der Entwicklung eines soliden Compliance-Plans unterstützen, wenn sie deren Innovationskraft unterstützen wollen.

## 2.6. Wegfall der Gatekeeper-Funktion

[Rz 88] Das Konzept der Gatekeeper-Funktion wird oft in kartellrechtlichem Kontext im Zusammenhang mit Suchmaschinen und der Filterung der Informationsauffindung im Internet genannt<sup>108</sup>. Doch auch Finanzintermediäre nehmen eine Art Gatekeeper-Funktion wahr<sup>109</sup>. Mit ihrer über die Jahre hinweg erworbenen Reputation gewährleisten sie, dass die von Dritten veröffentlichten Informationen zuverlässig und wahr sind und versehen die Produkte oder Dienstleistungen insoweit mit «Gütesiegeln»<sup>110</sup>. Der Gesetzgeber vermag deshalb ihr Verhalten effektiver zu beeinflussen als das Verhalten anderer Marktteilnehmer und kann dadurch indirekt die Regulierungsziele wie Marktintegrität und Anlegerschutz erreichen<sup>111</sup>.

[Rz 89] Die Disruption in der FinTech-Branche führt nun dazu, dass die FinTech-Dienstleistungen grundsätzlich von jedermann, der über die technologischen Voraussetzungen wie einen Mobile Device und Internetzugang verfügt, erbracht sowie genutzt werden können. Die FinTech-Unternehmen erbringen die Dienstleistung unmittelbar den Kunden gegenüber; sie sind weder orts- noch zeitgebunden und verzichten auf die Unterstützung durch konventionelle Finanzintermediäre. Statt einer überschaubaren Anzahl Finanzintermediäre werden in Zukunft verstärkt unzählige FinTech-Unternehmen jeweils einzelne Finanzdienstleistungen erbringen und sich auf diese Weise teilweise der Gatekeeper-Funktion entziehen. Für den Gesetzgeber hat dies möglicherweise eine Änderung der Strategie zur Folge, und zwar insofern, als der Miteinbezug der traditionellen Gatekeeper in die Regulierung nicht mehr dieselben Erfolge zu erzielen vermag.

## 2.7. Dynamische, adaptive und flexible Regulierung – ein Oxymoron?

[Rz 90] Ein Gesetz soll Rechtssicherheit schaffen und staatliches Handeln muss darauf ausgerichtet sein, die Beständigkeit eines bestimmten Normenkomplexes zu gewährleisten<sup>112</sup>. Zudem hat die Vergangenheit wiederholt gezeigt, dass eine zu laxen Regulierung zu unerwünschten Auswirkungen auf den gesamten Finanzmarkt führen kann. Aus ökonomischer Perspektive drängt es sich indessen auf, für die neuen FinTech-Geschäftsmodelle Gesetze zu schaffen, welche den Anbietern genügend Raum lassen, in den Markt einzutreten und innerhalb eines gesetzlich definierten Rahmens zu

---

<sup>108</sup> MARCEL MACHILL/MARKUS BEILER, Suchmaschinen als Vertrauensgüter. Internet-Gatekeeper für die Informationsgesellschaft?, in: Dieter Klumpp/Herbert Kubicek/Alexander Rossnagel/Wolfgang Schulz (Hrsg.), *Informationelles Vertrauen für die Informationsgesellschaft*, 2008 Berlin/Heidelberg, 160-171, 161; ROLF H. WEBER/STEPHANIE VOLZ, Kartellrechtlicher Handlungsbedarf im Lichte potenzieller Meinungsmacht von Suchmaschinen, *Wirtschaft und Wettbewerb* 2015, 365-368.

<sup>109</sup> BRUMMER (FN 2), 55.

<sup>110</sup> JOHN C. COFFEE, Jr., Gatekeeper Failure and Reform: The Challenge of Fashioning Relevant Reforms, *Boston University Law Review* 2004, 301-364, 308.

<sup>111</sup> COFFEE (FN 110), 12.

<sup>112</sup> DIETER GERIKE, Funktioniert der Rechtsstaat im Kapitalmarkt?, in: Hans Caspar von der Crone (et al.) [Hrsg.], *Aktuelle Fragen des Bank- und Finanzmarktrechts – Festschrift für Dieter Zobl*, Zürich 2004, 359-374, 367 (zit. GERIKE); CHRISTOPH B. BÜHLER, Gewährsartikel: Regulierung der FINMA an der Grenze von Rechtsetzung und Rechtsanwendung, *SJZ* 110/2014, 25-34, 26 (zit. BÜHLER).

wachsen<sup>113</sup>.

[Rz 91] Gestützt auf die Überlegung, dass sich die FinTech-Branche rasch verändert, folgt die Erkenntnis, dass der Regulierungsprozess ebenfalls beschleunigt werden muss, damit die Normen nicht bereits im Zeitpunkt des Inkrafttretens überholt sind<sup>114</sup>. Tatsächlich steht der Anspruch an eine «innovative», flexible und anpassungsfähige Regulierung unweigerlich in einem Spannungsverhältnis zur vorstehend erwähnten Rechtsstaatlichkeit<sup>115</sup>. Durch die zeitnahe Implementierung flexibler Regeln haben die Marktteilnehmer indessen rascher Gewissheit bezüglich einer neuen und bisher nicht geklärten Rechtsfrage, was immerhin ansatzweise zur Rechtssicherheit beizutragen vermag.

[Rz 92] Eine flexible Regulierung gibt den Beaufsichtigten den Raum, das Regulierungsziel mit kosteneffizienten und für das jeweilige Geschäftsmodell praktikablen Mitteln zu erreichen<sup>116</sup>. Ob schon eine prinzipienbasierte Regulierung eine gewisse Flexibilität nicht grundsätzlich ausschliesst, befassen sich zahlreiche Autoren und Branchenvertreter mit weitergehenden Regulierungsansätzen, welche der innovationsbedingt beschleunigten Entwicklung des Finanzmarktes besser gerecht zu werden versuchen.

[Rz 93] Diese Ansätze anerkennen, dass Regulierung, welche nur in eine Richtung geht, d.h. vom Gesetzgeber zum Rechtsunterworfenen, ineffizient ist und dazu führt, dass die Rechtsunterworfenen einzelne Schwachstellen der Regulierung für sich zu nutzen versuchen und die Regulierung dadurch aushöhlen<sup>117</sup>. Dies liegt u.a. in der Tatsache begründet, dass der Gesetzgeber bzw. die Aufsichtsbehörde kaum jemals über denselben Zugang zu relevanten Informationen verfügt wie die regulierten Unternehmen selbst, weshalb die Kooperation sowie der interaktive Dialog mit diesen gefördert werden und eine Offenheit für Lösungsvorschläge aus der Branche, wie z.B. durch Selbstregulierung, bestehen muss<sup>118</sup>.

[Rz 94] Die konkrete Regulierung (bzw. Sanktion) widerspiegelt den Grad an Compliance, um welche sich das Unternehmen bemüht<sup>119</sup>. Zu vermeiden ist dabei, dass einzelne FinTech-Unternehmen im Sinne eines «Regulatory Capture» einen zu weitgehenden Einfluss auf die Regulierung zu nehmen vermögen<sup>120</sup>.

---

<sup>113</sup> BLIND (FN 92), 25; GERBER/BÜRKI KRONENBERG (FN 78), 6.

<sup>114</sup> LAWRENCE G. BAXTER, Adaptive Regulation in the Amoral Bazaar, The South African Law Journal 2011, 253–272, 254 (zit. BAXTER, Adaptive Regulation).

<sup>115</sup> Vgl. MYRIAM SENN, Non-State Regulatory Regimes – Understanding Institutional Transformation, Berlin/Heidelberg 2011, 46 (zit. SENN, 2011); eine vertiefte Auseinandersetzung und Abwägung dieser zwei Regulierungsziele kann in diesem Rahmen nicht erfolgen. Anzumerken bleibt immerhin, dass auch bei einer «statischen» Regulierung die Rechtssicherheit im Laufe der Zeit abnimmt; häufig werden ältere Regeln nicht mehr angewendet, wenn sie der gelebten Realität nicht mehr entsprechen; vgl. auch GERICKE (FN 112), 364.

<sup>116</sup> SOFIA RANCHORDÁS, Sunset Clauses and Experimental Regulations: Blessing or Curse for Legal Certainty?, Statute Law Review 2015, Vol. 36, No. 1, 28–45, 32 (zit. RANCHORDÁS).

<sup>117</sup> JOHN BRAITHWAITE, The Essence of Responsive Regulation, UBC Law Review 2011, Vol. 44, 475–520, 512; BAXTER, Adaptive Regulation (FN 114), 264 mit weiteren Hinweisen; AVGOULEAS (FN 82), 35.

<sup>118</sup> KNIGHT (FN 1), 19.

<sup>119</sup> Regulierung soll *responsive* sein, d.h. der Kooperation des Rechtsunterworfenen entsprechend entweder mit «Zuckerbrot» oder mit «Peitsche» reagieren, vgl. dazu ROBERT BALDWIN/JULIA BLACK, Really Responsive Regulation, LSE Law, Society and Economy Working Papers 15/2007, abrufbar unter: <https://www.lse.ac.uk/collections/law/wps/WPS15-2007BlackandBaldwin.pdf>, 5 (zit. BALDWIN/BLACK).

<sup>120</sup> KNIGHT (FN 1), 20; LAWRENCE G. BAXTER, Understanding Regulatory Capture: An Academic Perspective from the United States, in: Stefano Pagliari [Hrsg.], The Making of Good Financial Regulation: Towards a Policy Response to Regulatory Capture, Surrey 2012, 31–39, 33; vgl. GEORGE J. STIGLER, The Theory of Economic Regulation, The Bell Journal of Economics and Management Science 1971, Vol. 2 No. 1, 3–21.

[Rz 95] Charakteristisch ist sodann ein adaptives und iteratives Element, d.h. die Regulierung nähert sich durch einen Feedback-gesteuerten Kreislauf schrittweise dem optimalen Zustand an, indem auf die fortlaufend gemachten Erfahrungen aufgebaut wird und die gezogenen Lehren daraus regelmässig in die Regulierung einfließen<sup>121</sup>. Dieser Ansatz anerkennt, dass ein «Null-Fehler»-Staat<sup>122</sup> weder mit regulatorischen Mitteln zu verwirklichen ist, noch dass diese Situation aus gesamtwirtschaftlicher Sicht gewinnbringend wäre. Stattdessen sollen Fehler in einem klar definierten Rahmen geschehen dürfen und die Konsequenzen daraus zu einer verbesserten Regulierung beitragen<sup>123</sup>.

[Rz 96] Die Verwendung von Big Data Analytics bietet den Aufsichtsbehörden diesbezüglich noch weitgehend ungenutztes Potential und kann zur Effizienzsteigerung beitragen<sup>124</sup>. Dies wird sich u.a. deshalb als notwendig erweisen, weil traditionelle, statische Regulierungskonzepte nur schwer Schritt mit der Innovationskraft der Marktteilnehmer zu halten vermögen.

[Rz 97] Pilotprogramme sind ein taugliches Mittel, um die genannte Annäherung an die optimale Regulierung zu erreichen. Waiverprozesse oder «No-Action Letters» der Aufsichtsbehörde vermögen ebenfalls als «Wegweiser» zu dienen, sie erweisen sich jedoch teilweise als zeitaufwändig und kostenintensiv, weil es sich jeweils zunächst um eine Einzelfalllösung handelt, weshalb ihr Nutzen für die anderen Marktteilnehmer dieser schnellleibigen Branche beschränkt ist<sup>125</sup>.

### 3. «Regulierungswerkzeuge» im Schweizer Finanzmarktrecht

#### 3.1. Aufsichtsmodellärer FINMA

[Rz 98] In Zeiten gesellschaftlicher Transformation und Schnelllebigkeit ist eine Verschiebung der konkreten Ausgestaltung von Rahmengesetzen vom Gesetzgeber zur Aufsichtsbehörde zu beobachten. Die FINMA setzt sich für eine prinzipienbasierte Normsetzungsstrategie ein, dies im Gegensatz zum internationalen Trend, der zu einer immer dichterem, d.h. regelbasierten Regulierung geht<sup>126</sup>. Zwar weist kaum ein Aufsichtsmodell nur Eigenschaften des einen oder nur des andern Grundsatzes auf; für das prinzipienbasierte Modell ist indessen typisch, dass auf der Gesetzesstufe nur die Grundsätze und die zu resultierenden Ergebnisse der Regelung festgelegt werden<sup>127</sup>. Hernach ist es die Aufgabe der Aufsichtsbehörde bzw. der bewilligten Institute, die Grundsätze umzusetzen; d.h. die Details werden erst auf der Stufe der Verordnung geregelt.

---

<sup>121</sup> GREGORY N. MANDEL, *Regulating Emerging Technologies, Law, Innovation and Technology* 2009, 75–92, 90; zum Vorschlag dynamischer Performance-Standards vgl. PAYPAL, *21st Century Regulation: Putting Innovation at the Heart of Payments Regulation*, Oktober 2013, 18 (zit. PAYPAL USA); PAYPAL, *A Smart Step, Putting Innovation at the Heart of Payments Regulation*, Oktober 2013 (zit. PAYPAL EU).

<sup>122</sup> Vgl. GERICKE (FN 112), 364.

<sup>123</sup> PAYPAL schlägt ein dynamisches SMART Governance Cycle-Modell vor und stützt sich auf das OODA-Modell (Observe, Orient, Decide, Act) von John Boyd zur besseren Entscheidungsfindung, vgl. PAYPAL USA (FN 121), 19; vgl. das Modell bei BALDWIN/BLACK (FN 119), 26.

<sup>124</sup> REILLY erwähnt das Dilemma zweier sich entgegenstehenden Regulierungsziele im Strassenverkehr (Sicherheit der Verkehrsteilnehmer und Aufrechterhalten des Verkehrsflusses); mit Algorithmen wird der optimale Zustand errechnet und die Geschwindigkeitsbegrenzung jeweils flexibel erhöht oder gesenkt, vgl. TIM O'REILLY, *Open Data and Algorithmic Regulation*, in: Brett Goldstein/Lauren Dyson [Hrsg.], *Beyond Transparency – Open Data and the Future of Civic Innovation*, San Francisco 2013, 289–300, 295; zur Anwendung von SMART Governance-Prinzipien vgl. PAYPAL EU (FN 121), 22; PAYPAL USA (FN 121), 19.

<sup>125</sup> KNIGHT (FN 1), 19 f.

<sup>126</sup> FINMA, *Strategische Ziele* (FN 69), 8.

<sup>127</sup> MYRIAM SENN, *Finanzmarktregulierung – Zurückschauend oder vorausschauend?*, SZW 2011, 249–263, 259 (zit. SENN).

[Rz 99] Dieses prinzipienbasierte Modell beruht stark auf einer Vertrauensgrundlage zwischen dem Staat und den regulierten Unternehmen<sup>128</sup>. Vorteile dieses Ansatzes sind die Flexibilität und die Tatsache, dass sich die Regulierungen zeitnah an sich ständig ändernde Gegebenheiten des Marktes, Entwicklungen und Regelverständnisse anpassen lassen, m.a.W. innovative Elemente aufweisen<sup>129</sup>. Zudem besteht weniger die Gefahr als bei einer regelbasierten Regulierung, dass der Beaufsichtigte nur die im Gesetz genannten Pflichten erfüllt, sein Verhalten aber dennoch den Zweck der Norm verfehlt, weil er deren Sinn nicht erfasst hat.

[Rz 100] Die Finanzkrise hat zwischenzeitlich aber die Schwächen der prinzipienbasierten Regulierung offengelegt; die These, dass gestützt auf eine Regulierung, welche auf gegenseitigem Vertrauen und Verantwortlichkeit basiert, ein besseres Ergebnis resultiert, hat sich in zahlreichen Fällen nicht bewahrheitet. Mangels klarer Regeln besteht bei diesen Regulierungsansätzen zudem die Gefahr, dass für die Beaufsichtigten teilweise eine Rechtsunsicherheit besteht und der Aufsichtsbehörde aufgrund fehlender eindeutiger Normen ein griffiges Instrument zur Sanktionierung fehlt. Das Modell weist zudem den Nachteil auf, dass es der Aufsichtsbehörde ermöglicht, nachträglich Gesetze neu zu interpretieren und sie das Verhalten des Beaufsichtigten dieser Interpretation folgend ahndet<sup>130</sup>.

### **3.2. Ausdehnung des Geltungsbereichs von Finanzmarktgesetzen auf weitere Marktteilnehmer**

[Rz 101] Eine Möglichkeit des Gesetzgebers, die Risiken von FinTech in Zukunft zu erfassen, ist die Ausdehnung des Geltungsbereichs der Finanzmarktgesetze auf weitere Marktteilnehmer ausserhalb des Finanzmarktes, wie dies beispielsweise für das revidierte GwG, das auf den 1. Januar 2016 in Kraft tritt, gilt<sup>131</sup>. Im GwG entfällt nämlich der Zusatz « im Finanzsektor » und der Geltungsbereich wird auf grundsätzlich jedermann ausgedehnt; in Zukunft sollen z.B. auch Immobilienhändler von der Bestimmung erfasst sein. Als fraglich erscheint indessen die Praktikabilität einer solchen Lösung mit Blick auf die steigende Zahl von FinTech-Unternehmen, welche im Finanzmarkt tätig werden, sowie die Kapazitäten der FINMA.

### **3.3. Forum Finanzplatz**

[Rz 102] Bereits heute wird die FINMA in der Praxis regelmässig informell von Rechtsunterworfenen kontaktiert<sup>132</sup>. Wie der erwähnte Expertenbericht Brunetti hervorhebt, soll im Rahmen des Regulierungsprozesses in Zukunft noch verstärkt ein partizipativer Stil gepflegt werden<sup>133</sup>. Der Bericht verweist dazu auf das Forum Finanzplatz, welches sich derzeit aus SNB, FINMA, SBVg, SIX, SVV, SFAMA sowie Vermögensverwaltern zusammensetzt. Weitere Interessengruppen können

---

<sup>128</sup> DAN AWREY, Regulating Financial Innovation: A More Principles-Based Alternative?, Brooklyn Journal of Corporate, Financial and Commercial Law 2011, Vol. 5, Nr. 2, 273-316, 298 (zit. AWREY).

<sup>129</sup> AWREY (FN 128), 279.

<sup>130</sup> JULIA BLACK, The Rise, Fall and Fate of Principles Based Regulation, LSE Law, Society and Economy Working Papers 17/2010, 12, abrufbar unter: [http://www.lse.ac.uk/collections/law/wps/WPS2010-17\\_Black.pdf](http://www.lse.ac.uk/collections/law/wps/WPS2010-17_Black.pdf).

<sup>131</sup> Vgl. dazu die Botschaft zur Umsetzung der 2012 revidierten Empfehlungen der Groupe d'action financière (GAFI) vom 13. Dezember 2013, BBl 2014 605, 629 und 681; Bundesgesetz zur Umsetzung der 2012 revidierten Empfehlungen der Groupe d'action financière vom 12. Dezember 2014, BBl 2014 9689, 9697.

<sup>132</sup> GERICKE (FN 112), 367.

<sup>133</sup> BERICHT EXPERTENGRUPPE (FN 74), Anhang I, 15.

bei Bedarf hinzugezogen werden.

[Rz 103] Auf strategischer Ebene kommt diesem vom Staatssekretariat für Finanzfragen geleiteten Gremium eine Früherkennungsfunktion zu; der Dialog zwischen den vom Regulierungsprozess Betroffenen soll institutionalisiert werden und zur Akzeptanz und breiten Abstützung einer Regulierung beitragen<sup>134</sup>. Im Diskurs mit den Behörden vermögen die Marktteilnehmer im Sinne eines Rulings die Bedingungen ihres Geschäftsmodells auszuhandeln, wie dies z.B. im Übernahmerecht mit Empfehlungen oder im Kartellrecht mit der Sekretariatsberatung üblich ist.

### 3.4. Weitere «Regulierungswerkzeuge» der FINMA

[Rz 104] Der Prozess der Gesetzgebung und Ausarbeitung auf Verordnungsstufe ist zeitintensiv. Um zeitnaher auf Veränderungen reagieren zu können, kann die Aufsichtsbehörde parallel zum formellen Gesetzgebungsverfahren z.B. Richtlinien, Rundschreiben, Wegleitungen, Merkblätter, Reglemente, Formulare, FAQs, Mitteilungen und Geschäftsberichte erlassen<sup>135</sup>.

[Rz 105] Die FINMA prüft, bevor sie eine Regulierung verabschiedet, ob Pilotprojekte, Testläufe oder Befristungen der Regulierung (z.B. Sunset Clauses) eine sinnvolle Alternative darstellen könnten<sup>136</sup>. Instrumente wie Review oder Sunset Clauses befristen die Geltungsdauer eines Gesetzes bzw. machen die Geltungsdauer von einem Review Prozess abhängig, lassen Raum für regulatorische Flexibilität und fördern den legislatorischen Lernprozess<sup>137</sup>. Bei Pilotprojekten ist eine meist kleinere Gruppe von Marktteilnehmern vom Geltungsbereich bestimmter Normen ausgenommen und es ist ihr gestattet, innerhalb eines klar definierten Rahmens zu experimentieren und allenfalls auch zu scheitern. Negative Auswirkungen auf die Marktgegenseite können so weitgehend unter «Laborbedingungen» untersucht werden.

## 4. Beispiele für Regulierungsansätze und -modelle

### 4.1. Beispiel England: FCA's Project Innovate

[Rz 106] Die Financial Conduct Authority (FCA) hat im Oktober 2014 den Innovation Hub «Project Innovate» lanciert<sup>138</sup>. Das Mandat umfasst die Förderung des Wettbewerbs innerhalb des Finanzmarkts durch die Unterstützung innovativer Unternehmen. Die FCA strebt eine enge Zusammenarbeit insbesondere durch die Errichtung informeller Kommunikationswege an und will die Unternehmen verstärkt bei der Beantwortung ihrer rechtlichen Fragen unterstützen. Eine weitere Massnahme besteht in einem besonderen Bewilligungsverfahren, welches für ausgewählte neue Marktteilnehmer zugänglich ist und den Bewilligungsprozess erheblich verkürzen und vereinfachen soll<sup>139</sup>. Das Projekt dient sodann als Schnittstelle zu internationalen Regulierungsgremien und die Projektbetreiber nehmen die Interessen der Unternehmen auf internationaler Ebene wahr.

---

<sup>134</sup> BERICHT EXPERTENGRUPPE (FN 74), Anhang I, 15.

<sup>135</sup> Vgl. GERICKE (FN 112), 366.

<sup>136</sup> Ziff. 15 FINMA-Leitlinien (vgl. FN 70).

<sup>137</sup> RANCHORDÀS (FN 116), 30.

<sup>138</sup> Vgl. die Webseite zum Project Innovate, abrufbar unter: <https://innovate.fca.org.uk/>.

<sup>139</sup> Kriterien für die Aufnahme in das Projekt sind u.a. die Innovationskraft und der Kundennutzen des Geschäftsmodells sowie ob das Unternehmen auf die Unterstützung angewiesen ist oder auch aus eigener Kraft den Prozess zu durchlaufen vermögen würde.

Die FCA prüft darüber hinaus die Möglichkeit, neue Technologien für den Regulierungsprozess fruchtbar zu machen (RegTech).

[Rz 107] Derzeit prüft die FCA die Machbarkeit einer sog. Regulatory Sandbox, welche vergleichbar ist mit den vorstehend erwähnten Pilotprojekten der FINMA<sup>140</sup>. Die FCA definiert einen bestimmten Rahmen, innerhalb dessen die Unternehmen mit ihren Dienstleistungen und Produkten zu experimentieren vermögen, ohne dass sogleich das geltende Normenkorsett anwendbar wäre. Das Konzept ermöglicht es auf diese Weise den Unternehmen, ihre Dienstleistungen und Produkte zu entwickeln, zu verbessern und dem geltenden Recht anzupassen.

#### 4.2. Beispiel Australien: Digital Finance Advisory Committee

[Rz 108] Die australische Finanzmarktaufsicht ASIC hat im März 2015 einen Innovation Hub gegründet und unterstützt in diesem Rahmen die FinTech-Unternehmen in aufsichtsrechtlichen Fragen, z.B. mit angepassten Anforderungen an einen bestimmten Bewilligungstypus oder mit Waiver-Erklärungen<sup>141</sup>. Der Hub soll dazu beitragen, dass sich aufstrebende FinTech-Unternehmen im Regulierungslabyrinth zurecht finden und dass der Zugang zu einer kompetenten Stelle verbessert wird; beispielsweise soll die Webseite des Hub benutzerfreundlich als erste Anlaufstelle im Regulierungsprozess ausgestaltet werden<sup>142</sup>. Zudem will die ASIC ein Digital Finance Advisory Committee einsetzen; dieses soll sich aus Fachpersonen aus der FinTech-Branche zusammensetzen und der ASIC mit Blick auf die zukünftige Regulierungsstrategie des FinTech-Sektors beratend zur Seite stehen<sup>143</sup>.

[Rz 109] Die ASIC trägt mit diesen Neuerungen zu einem förderlichen Umfeld für FinTech-Unternehmen bei. Im Gegenzug appelliert sie an die Verantwortung der Unternehmen, ihre Produkte auf den Kundennutzen auszurichten und typische Verhaltensmuster (Behavioural Biases<sup>144</sup>) der Kunden nicht auszubeuten, um das Vertrauen in den Markt sowie die Marktintegrität nicht zu erschüttern<sup>145</sup>.

---

<sup>140</sup> Vgl. vorne, IV.3.3.4.; FCA, Project Innovate: Next Steps, abrufbar unter: <https://innovate.fca.org.uk/innovation-hub/project-innovate-next-steps>.

<sup>141</sup> RUTH LIEW, ASIC set Sights on Growing Fintech Sector, Sydney Morning Herald vom 28. April 2015.

<sup>142</sup> GREG TANZER, Financial Innovation: ASIC's role and how it affects you, Rede vom 5. Mai 2015 im Rahmen des Norton Rose Fulbright's Financial Innovation Symposiums, abrufbar unter: <http://download.asic.gov.au/media/3225872/speech-to-financial-innovation-symposium-published-5-may-2015.pdf>, 5.

<sup>143</sup> GREG MEDCRAFT, Harvesting the Opportunities from Financial Innovation: How Can ASIC Help You?, Rede vom 28. April 2015, 5, abrufbar unter: <http://download.asic.gov.au/media/3221016/harvesting-the-opportunities-from-financial-innovation-how-can-asic-help-you-speech-28-april-2015.pdf>.

<sup>144</sup> Als Behavioural Bias zählt z.B., dass Investoren den schnellen, aber kleinen Gewinn gegenüber einem grösseren Gewinn zu einem späteren Zeitpunkt bevorzugen, dass sie Gesamtpakete (Default Options) gegenüber individuell zu wählenden, aber auf ihre konkreten Bedürfnisse besser zugeschnittene Produkte bevorzugen, dass sie komplexe Produktinformationen nachlässig aufnehmen und von zu vielfältigen Wahlmöglichkeiten überfordert sind und dass sie sich davon beeinflussen lassen, von wem und in welcher Form ihnen das Produkt präsentiert wird, obschon dies rational betrachtet nichts über die Eignung des Produktes auszusagen vermag.

<sup>145</sup> TANZER (FN 142), 3.

#### 4.3. Beispiel Singapur: FinTech & Innovation Group

[Rz 110] Die Zentralbank von Singapore, die Monetary Authority of Singapore (MAS), hat am 1. August 2015 die Organisationseinheit FinTech & Innovation Group (FTIG) eingesetzt<sup>146</sup>. Die Arbeitsgruppe wird in drei Untereinheiten aufgeteilt sein und einerseits Regulierungsansätze für neue Payment- und andere Finanztechnologiedienstleistungen erarbeiten sowie andererseits sich mit Themen rund um Cloud Computing, Big Data und Distributed Ledgers befassen. Sodann ist die Arbeitsgruppe mandatiert, neuartige Technologien im Markt aufzuspüren und im aktiven Austausch mit Branchenvertreter einen geeigneten regulatorischen Rahmen zu schaffen, in welchem sich solche innovativen Technologien testen und entwickeln lassen (Sandbox)<sup>147</sup>.

### V. Schlussbemerkungen zur zukünftigen Regulierung von FinTech-Unternehmen in der Schweiz

[Rz 111] Eine für FinTech förderliche Regulierung berücksichtigt idealerweise die vorstehend<sup>148</sup> ausgeführten Eigenschaften und betrachtet FinTech aus einer physiologischen und nicht einer pathologischen Perspektive. Insbesondere die beschleunigte Entwicklung, die zunehmende Komplexität der Branche sowie die Verschiedenartigkeit der FinTech-Unternehmen erweisen sich als Herausforderung für den traditionellen Gesetzgebungsprozess.

[Rz 112] Bereits heute sehen die Leitlinien zur Regulierung verschiedene «Regulierungswerkzeuge» vor, welche einen Beitrag zu einer flexibleren, für Innovation adäquateren Regulierung zu leisten vermögen<sup>149</sup>. Der Einsatz z.B. von Pilotprojekten lässt sich für die Abklärung des Regulierungsbedarfs neuer FinTech-Dienstleistungen einsetzen. Insgesamt kommuniziert die FINMA der breiten Öffentlichkeit indessen erst zögerlich, wie sie neue Geschäftsmodelle regulatorisch zu erfassen gedenkt<sup>150</sup>. Während sich ausländische Behörden selbstbewusst präsentieren, sich proaktiv mit z.B. der Blockchain-Technologie auseinandersetzen<sup>151</sup> und Massnahmen ankündigen, welche die FINMA bzw. der Gesetzgeber ebenfalls zur Hand hätte, kommunizieren die involvierten Schweizer Gremien zu wenig aktiv und publikumswirksam über ihre Strategie im Umgang mit FinTech.

[Rz 113] Im Ausland, z.B. in England oder Australien, nehmen die Aufsichtsbehörden in Zukunft eine teilweise sehr weitgehende dienstleistende Funktion wahr. Obschon dieser Ansatz in Frage gestellt werden kann, muss sich die FINMA verstärkt für die Anliegen der FinTech-Unternehmen interessieren, und zwar nicht im Sinne einer übergeordneten Autorität, sondern auf Augenhöhe; diesbezüglich drängt sich ein verändertes Rollenverständnis für die FINMA auf, weil die FINMA im Lichte der zunehmenden Komplexität auf eine effiziente Zusammenarbeit mit FinTech-

---

<sup>146</sup> MAS, MAS Sets Up New FinTech & Innovation Group, Medienmitteilung vom 27. Juli 2015, abrufbar unter: <http://www.mas.gov.sg/News-and-Publications/Media-Releases/2015/MAS-sets-up-new-FinTech-and-Innovation-Group.aspx>.

<sup>147</sup> RAVI MENON: A smart Financial Centre, Rede vom 29. Juni 2015, abrufbar unter: <http://www.bis.org/review/r150706a.htm>.

<sup>148</sup> Vgl. vorne, IV.1.

<sup>149</sup> Vgl. vorne, IV.2.

<sup>150</sup> Beispielsweise hat die FINMA im April 2014 in einem Schreiben bezüglich Kundenschutz vor Crowdfunding gewarnt und ein Faktenblatt zu Crowdfunding zu einem Zeitpunkt publiziert, als ausländische Behörden längst Stellungnahmen verfasst hatten, vgl. FINMA, Faktenblatt zu Crowdfunding vom 1. Dezember 2014, abrufbar unter: <https://www.finma.ch/de/dokumente>.

<sup>151</sup> UK Gov., Fintech (FN 97), 22.



Unternehmen angewiesen ist.

[Rz 114] Der Gesetzgeber und die Behörden sollten die Diskussion mit den Keyplayers der FinTech-Branche intensivieren und sich darum bemühen, den Anschluss international nicht zu verpassen. Erforderlich erscheint hierbei nicht, bereits jede denkbare Erscheinungsform regulatorisch erfassen zu wollen, sondern vielmehr die Entwicklung aktiv zu verfolgen und in einen Dialog mit FinTech-Unternehmen zu treten. Mit der Strategie, abzuwarten und privaten Akteuren die Bewältigung des FinTech-Trends zu überlassen, erscheint der Bundesrat das Potential von FinTech nicht vollständig zu erkennen<sup>152</sup>. Das Forum Finanzplatz bietet eine geeignete Plattform, um den erforderlichen Dialog zwischen den Akteuren zu fördern, doch erscheint es als sinnvoll, die FINMA stärker in die Diskussion einzubinden, weil sie Anlaufstelle für die zahlreichen FinTech-Unternehmen ist.

[Rz 115] Dem Gesetzgeber kommt eine entscheidende Bedeutung zu, die geeigneten Rahmenbedingungen für die weitere Entwicklung der FinTech-Branche zu schaffen; er vermag zu verhindern oder zu fördern, zu verzögern oder zu beschleunigen, und er kann sich der Innovation verweigern oder sich ihr anpassen. Für welchen Weg sich der Schweizer Gesetzgeber entscheiden wird, hängt schliesslich davon ab, welches Ziel er schwerer gewichtet: Die Rechtsstaatlichkeit bzw. die Schutzziele der Finanzmarktgesetze einerseits oder die Wettbewerbsfähigkeit andererseits.

[Rz 116] Als erstrebenswert erscheint eine Regulierung, welche nicht ein Null-Risiko-Regime anstrebt und Innovation zwar als Chance erkennt, aber der puren Spekulation dennoch nicht Tür und Tor öffnet. Der vom Bundesrat bzw. Eidgenössische Finanzdepartement im März 2015 eingesetzte «Beirat Zukunft Finanzplatz» erscheint als erster zögerlicher Schritt in die richtige Richtung, sich des Themas FinTech anzunehmen, einen Regulierungsprozess rechtzeitig in die Wege zu leiten und die Weichen für eine wettbewerbsfähige FinTech-Regulierung in der Schweiz zu stellen<sup>153</sup>.

---

ROLF H. WEBER ist Ordinarius für Privat-, Wirtschafts- und Europarecht an der Universität Zürich, Visiting Professor an der Hong Kong University und Rechtskonsulent bei Bratschi Wiederkehr Buob AG in Zürich.

SIMONE BAUMANN ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Zürich.

Der Beitrag ist im Rahmen des UFSP (Universitärer Forschungsschwerpunkt Finanzmarktregulierung) der Universität Zürich entstanden.

---

<sup>152</sup> Vgl. die Antwort des Bundesrates vom 25. Februar 2015 zur Interpellation 14.4119 Schneider-Schneiter vom 10. Dezember 2014 «Rahmenbedingungen für digitale Innovationen im Finanzbereich».

<sup>153</sup> EFD, Finanzdepartement setzt «Beirat Zukunft Finanzplatz» ein, Medienmitteilung vom 27. März 2015, abrufbar unter: <https://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=de&msg-id=56715>.